



UNIVERSITE CADI AYYAD  
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
MARRAKECH

ANNEE 2012

THESE N°70

# Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme au CHU Mohammed VI de Marrakech

## THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE .../.../2012

PAR

Mlle. **Saadia BOUAALLOUCHA**

Née le 30 Avril 1985 à Essahel

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

## MOTS CLES

Cancer du sein – Epidémiologie– Clinique

## JURY

Mr. <b>A .SOUMMANI</b> Professeur de Gynécologie Obstétrique	PRESIDENT
Mr. <b>H .ASMOUKI</b> Professeur de Gynécologie Obstétrique	RAPPORTEUR
Mr. <b>A .ABOULFALAH</b> Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique	JUGES
Mr. <b>R. BENOMAR BENELKHAIAI</b> Professeur de Chirurgie générale	
Mr. <b>A .EL ADIB</b> Professeur agrégé d'Anesthésie Réanimation	

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

”رب أوزعني أن  
أشكر نعمتك التي  
أنعمت عليّ وعلى  
والديّ وأن أعمل

صالحاً قرضاه وأطع

لي في خيريّ إنّي

تبت إليك وإنّي من

المسلمين”

صدق الله العظيم.



*Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.*

*Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*

*Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*

*Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*

*Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*

*Les médecins seront mes frères.*

*Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*

*Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.*

*Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*

*Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

*Déclaration Genève, 1948.*





*LISTE DES PROFESSEURS*

**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyen Honoraire

: Pr. Badie-Azzamann MEHADJI

**ADMINISTRATION**

Doyen

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

Vice doyen à la recherche

: Pr. Badia BELAABIDIA

Vice doyen aux affaires pédagogiques

: Pr. Ag Zakaria DAHAMI

Secrétaire Général

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

ABOUSSAD	Abdelmounaim	Néonatalogie
AMAL	Said	Dermatologie
ASMOUKI	Hamid	Gynécologie – Obstétrique A
ASRI	Fatima	Psychiatrie
AIT BENALI	Said	Neurochirurgie
ALAOUI YAZIDI	Abdelhaq	Pneumo-phtisiologie
BENELKHAIAT BENOMAR	Ridouan	Chirurgie – Générale
BELAABIDIA	Badia	Anatomie-Pathologique

BOUMZEBRA	Drissi	Chirurgie Cardiovasculaire
BOUSKRAOUI	Mohammed	Pédiatrie A
CHABAA	Laila	Biochimie
CHOULLI	Mohamed Khaled	Neuropharmacologie
ESSAADOUNI	Lamiaa	Médecine Interne
FIKRY	Tarik	Traumatologie- Orthopédie A
FINECH	Benasser	Chirurgie – Générale
KISSANI	Najib	Neurologie
KRATI	Khadija	Gastro-Entérologie
LATIFI	Mohamed	Traumato – Orthopédie B
MOUDOUNI	Said mohammed	Urologie
MOUTAOUAKIL	Abdeljalil	Ophtalmologie
RAJI	Abdelaziz	Oto-Rhino-Laryngologie
SARF	Ismail	Urologie
SBIHI	Mohamed	Pédiatrie B
SOUMMANI	Abderraouf	Gynécologie-Obstétrique A

### **PROFESSEURS AGREGES**

ABOULFALAH	Abderrahim	Gynécologie – Obstétrique B
ADERDOUR	Lahcen	Oto-Rhino-Laryngologie
AMINE	Mohamed	Epidémiologie - Clinique
AIT SAB	Imane	Pédiatrie B
AKHDARI	Nadia	Dermatologie
BOURROUS	Monir	Pédiatrie A

CHELLAK	Saliha	Biochimie-chimie (Militaire)
DAHAMI	Zakaria	Urologie
EL ADIB	Ahmed rhassane	Anesthésie-Réanimation
EL FEZZAZI	Redouane	Chirurgie Pédiatrique
EL HATTAOUI	Mustapha	Cardiologie
ELFIKRI	Abdelghani	Radiologie (Militaire)
ETTALBI	Saloua	Chirurgie – Réparatrice et plastique
GHANNANE	Houssine	Neurochirurgie
LMEJJATI	Mohamed	Neurochirurgie
LOUZI	Abdelouahed	Chirurgie générale
LRHEZZIOUI	Jawad	Neurochirurgie(Militaire)
MAHMAL	Lahoucine	Hématologie clinique
MANOUDI	Fatiha	Psychiatrie
MANSOURI	Nadia	Chirurgie maxillo-faciale Et stomatologie
NAJEB	Youssef	Traumato - Orthopédie B
NEJMI	Hicham	Anesthésie - Réanimation
OULAD SAIAD	Mohamed	Chirurgie pédiatrique
SAIDI	Halim	Traumato - Orthopédie A
SAMKAOUI	Mohamed Abdenasser	Anesthésie- Réanimation
TAHRI JOUTEI HASSANI	Ali	Radiothérapie
TASSI	Noura	Maladies Infectieuses
YOUNOUS	Saïd	Anesthésie-Réanimation

### **PROFESSEURS ASSISTANTS**

ABKARI	Imad	Traumatologie-orthopédie B
ABOU EL HASSAN	Taoufik	Anesthésie - réanimation

ABOUSSAIR	Nisrine	Génétique
ADALI	Imane	Psychiatrie
ADALI	Nawal	Neurologie
ADMOU	Brahim	Immunologie
AGHOUTANE	El Mouhtadi	Chirurgie – pédiatrique
AISSAOUI	Younes	Anésthésie Reanimation (Militaire)
AIT BENKADDOUR	Yassir	Gynécologie – Obstétrique A
AIT ESSI	Fouad	Traumatologie-orthopédie B
ALAOUI	Mustapha	Chirurgie Vasculaire périphérique (Militaire)
ALJ	Soumaya	Radiologie
AMRO	Lamyae	Pneumo - phtisiologie
ANIBA	Khalid	Neurochirurgie
ARSALANE	Lamiae	Microbiologie- Virologie (Militaire)
BAHA ALI	Tarik	Ophtalmologie
BAIZRI	Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques (Militaire)
BASRAOUI	Dounia	Radiologie
BASSIR	Ahlam	Gynécologie – Obstétrique B
BELBARAKA	Rhizlane	Oncologie Médicale
BELKHOU	Ahlam	Rhumatologie
BEN DRISS	Laila	Cardiologie (Militaire)
BENCHAMKHA	Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique

BENHADDOU	Rajaa	Ophtalmologie
BENHIMA	Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie B
BENJILALI	Laila	Médecine interne
BENZAROUEL	Dounia	Cardiologie
BOUCHENTOUF	Rachid	Pneumo-phtisiologie (Militaire)
BOUKHANNI	Lahcen	Gynécologie – Obstétrique B
BOURRAHOUAT	Aicha	Pédiatrie
BSSIS	Mohammed Aziz	Biophysique
CHAFIK	Aziz	Chirurgie Thoracique (Militaire)
CHAFIK	Rachid	Traumatologie-orthopédie A
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI	Najat	Radiologie
DAROUASSI	Youssef	Oto-Rhino – Laryngologie (Militaire)
DIFFAA	Azeddine	Gastro - entérologie
DRAISS	Ghizlane	Pédiatrie A
EL AMRANI	Moulay Driss	Anatomie
EL ANSARI	Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL BARNI	Rachid	Chirurgie Générale (Militaire)
EL BOUCHTI	Imane	Rhumatologie
EL BOUIHI	Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI	Rachid	Chirurgie Cardio Vasculaire
EL HAOURY	Hanane	Traumatologie-orthopédie A
EL HOUDZI	Jamila	Pédiatrie B

EL IDRISSI SLITINE	Nadia	Pédiatrie (Néonatalogie)
EL KARIMI	Saloua	Cardiologie
EL KHADER	Ahmed	Chirurgie Générale (Militaire)
EL KHAYARI	Mina	Réanimation médicale
EL MANSOURI	Fadoua	Anatomie – pathologique (Militaire)
EL MEHDI	Atmane	Radiologie
EL MGHARI TABIB	Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL OMRANI	Abdelhamid	Radiothérapie
FADILI	Wafaa	Néphrologie
FAKHIR	Bouchra	Gynécologie – Obstétrique B
FAKHIR	Anass	Histologie -embryologie cytogénétique
FICHTALI	Karima	Gynécologie – Obstétrique B
HACHIMI	Abdelhamid	Réanimation médicale
HAJJI	Ibtissam	Ophtalmologie
HAOUACH	Khalil	Hématologie biologique
HAROU	Karam	Gynécologie – Obstétrique A
HOCAR	Ouafa	Dermatologie
JALAL	Hicham	Radiologie
KADDOURI	Said	Médecine interne (Militaire)
KAMILI	El ouafi el aouni	Chirurgie – pédiatrique générale
KHALLOUKI	Mohammed	Anesthésie-Réanimation
KHOUCHANI	Mouna	Radiothérapie

KHOULALI IDRISSE	Khalid	Traumatologie-orthopédie (Militaire)
LAGHMARI	Mehdi	Neurochirurgie
LAKMICHI	Mohamed Amine	Urologie
LAKOUICHMI	Mohammed	Chirurgie maxillo faciale et Stomatologie (Militaire)
LAOUAD	Inas	Néphrologie
LOUHAB	Nissrine	Neurologie
MADHAR	Si Mohamed	Traumatologie-orthopédie A
MAOULAININE	Fadlmrabihrabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
MARGAD	Omar	Traumatologie – Orthopédie B
MATRANE	Aboubakr	Médecine Nucléaire
MOUAFFAK	Youssef	Anesthésie - Réanimation
MOUFID	Kamal	Urologie (Militaire)
MSOUGGAR	Yassine	Chirurgie Thoracique
NARJIS	Youssef	Chirurgie générale
NOURI	Hassan	Oto-Rhino-Laryngologie
OUALI IDRISSE	Mariem	Radiologie
OUBAHA	Sofia	Physiologie
OUERIAGLI NABIH	Fadoua	Psychiatrie (Militaire)
QACIF	Hassan	Médecine Interne (Militaire)
QAMOUSS	Youssef	Anesthésie - Réanimation (Militaire)
RABBANI	Khalid	Chirurgie générale

RADA	Noureddine	Pédiatrie
RAIS	Hanane	Anatomie-Pathologique
ROCHDI	Youssef	Oto-Rhino-Laryngologie
SAMLANI	Zouhour	Gastro - entérologie
SORAA	Nabila	Microbiologie virologie
TAZI	Mohamed Illias	Hématologie clinique
ZAHLANE	Mouna	Médecine interne
ZAHLANE	Kawtar	Microbiologie virologie
ZAOUI	Sanaa	Pharmacologie
ZIADI	Amra	Anesthésie - Réanimation
ZOUGAGHI	Laila	Parasitologie –Mycologie

A decorative, ornate frame with a central focus on the word "DEDICATES". The frame is composed of two horizontal lines with intricate scrollwork and flourishes at the top and bottom. The word "DEDICATES" is written in a bold, serif, all-caps font, centered within the frame. The overall style is classic and elegant, typical of a book's title page or a decorative header.

**DEDICATES**



*Je dédie cette Thèse...*

*A mes chers parents*  
*Mohammed BOUAALLOUCHA et Zaina AHTOUR*

*A qui je dois tout, et pour qui aucune dédicace ne saurait exprimer mon profond amour, ma gratitude, ni mon infinie reconnaissance pour l'ampleur des sacrifices et des souffrances que vous avez endurés pour pouvoir m'éduquer et pour mon bien être. Vos prières ont été pour moi un grand soutien moral tout au long de mes études.*

*Ce modeste travail paraît bien exigü pour traduire une reconnaissance infinie envers une mère et un père aussi tendre dont j'ai la fierté d'être la fille. Puisse ce jour être la récompense de tous vos efforts et l'exaucement de vos prières tant formulées.*

*Puisse Allah tout puissant vous protéger, vous procurer longue vie, santé et bonheur afin que je puisse vous rendre un minimum de ce que je vous dois.*

*A Mes Adorables Sœurs Fatîha, Fadîma, Jamîla Et Maryem*  
*A mon Cher frère Omar*

*Vous savez que l'affection et l'amour fraternel que je vous porte sont sans limites. Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent. Pussions nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue. J'implore Allah qu'il vous apporte bonheur et vous aide à réaliser tous vos vœux.*

*A toute la famille BOUAALLOUCHA*

*A mes grands-parents*  
*A mes tantes et leurs époux*  
*A mes oncles et leurs épouses*  
*A mes cousines et cousins*  
*Avec mes sincères sentiments d'estime et de respect*

*A ma très chère amie Zahra et la famille OUADI*

*Avec toute mon affection, je vous souhaite tout le bonheur et toute la réussite.*

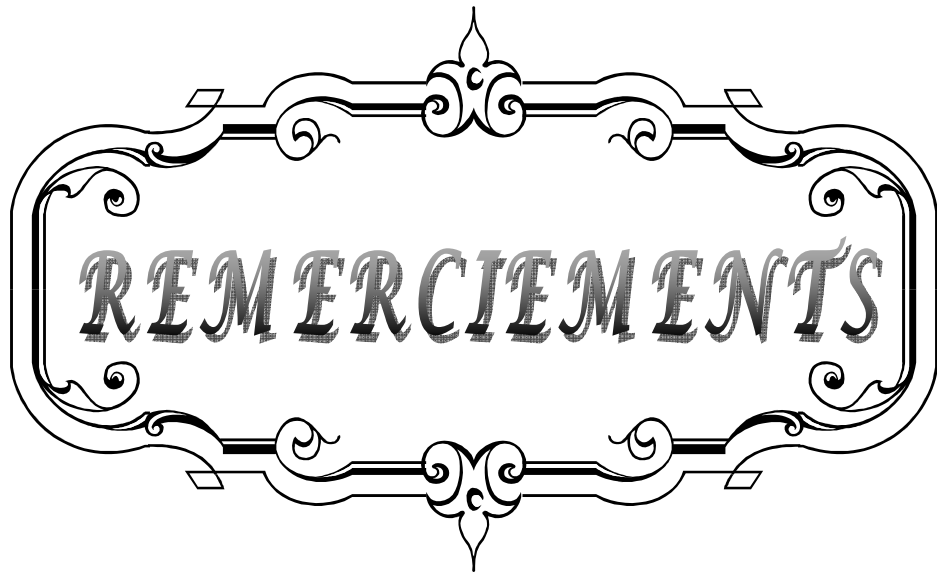
*Trouvez dans ce travail, mon estime, mon respect et mon amour. Que Dieu vous procure bonheur, santé et grand succès.*

*A mes très chers amis et collègues:*

*Hafida el MOUDEN, Aïcha OUADI, Hanane MASSAT, ,abdellah LOTFY, hafsa LOTFY, zineb NASSIRI, souad KAJAM, Touria AFIF, soumaya EL GHOUIZI.*

*Votre amitié m'est très précieuse.*

*A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer.*

A decorative, ornate frame with intricate scrollwork and flourishes. The word "REMERCIEMENTS" is centered within the frame in a bold, serif, all-caps font. The frame has a double-line border with decorative elements at the top and bottom centers and corners.

**REMERCIEMENTS**

**A**  
**NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE**  
**PROFESSEUR Hamid ASMOUKI**

*C'est avec un grand plaisir que je me suis adressée à vous dans le but de bénéficier de votre encadrement et j'étais très touchée par l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de me confier ce travail.*  
*Merci pour m'avoir guidé tout au long de ce travail. Merci pour l'accueil aimable et bienveillant que vous m'avez réservé à chaque fois.*  
*Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect. Vos qualités humaines et professionnelles jointes à votre compétence et votre dévouement pour votre profession seront pour moi un exemple à suivre dans l'exercice de cette honorable mission.*

**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE :**  
**PROFESSEUR Abderraouf SOUMMANI**

*Je suis très sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant aimablement de présider mon jury de thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'étude. Veuillez cher maître, trouver dans ce travail, le témoignage de ma gratitude, ma haute considération et mon profond respect.*

**A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE :**  
**PROFESSEUR Abderrahim ABOULFALAH**

*Vous nous avez fait l'honneur de faire partie de notre jury. Nous avons pu apprécier l'étendue de vos connaissances et vos grandes qualités humaines.*  
*Veuillez accepter, Professeur, nos sincères remerciements et notre profond respect.*

**A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE :**  
**PROFESSEUR Ridouan BENELKHAJAT BENOMAR**

*Veuillez accepter professeur, mes vives remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de faire partie de mon jury de thèse. Veuillez trouver ici, chère Maître, l'assurance de mes sentiments respectueux et dévoués.*

*A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE :  
PROFESSEUR Ahmed rhassane EL ADIB*

*Vous avez accepté très spontanément de faire partie de notre jury. Nous vous remercions de votre enseignement et de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.*

*Veillez trouver ici, Professeur, l'expression de notre profond respect.*

*A Pr.A.BASSIR, Professeur assistante au service de gynécologie  
obstétrique CHU Mohammed VI de Marrakech*

*Vous m'avez beaucoup aidée dans l'élaboration de ce travail. Votre disponibilité et vos précieuses recommandations ont été pour moi d'un grand apport. Je vous remercie pour votre sympathie et votre bienveillance. Il m'est particulièrement agréable de vous exprimer ma profonde gratitude et ma grande estime.*

*A tout le Personnel médical et paramédical du service de gynécologie  
obstétrique du CHU Mohammed VI de Marrakech,*

*Je vous remercie vivement de l'accueil chaleureux, et de l'aide précieuse que vous m'avez réservé à chaque fois.*

*A tous mes enseignants de primaire, secondaire, et de la faculté de  
médecine de Marrakech*

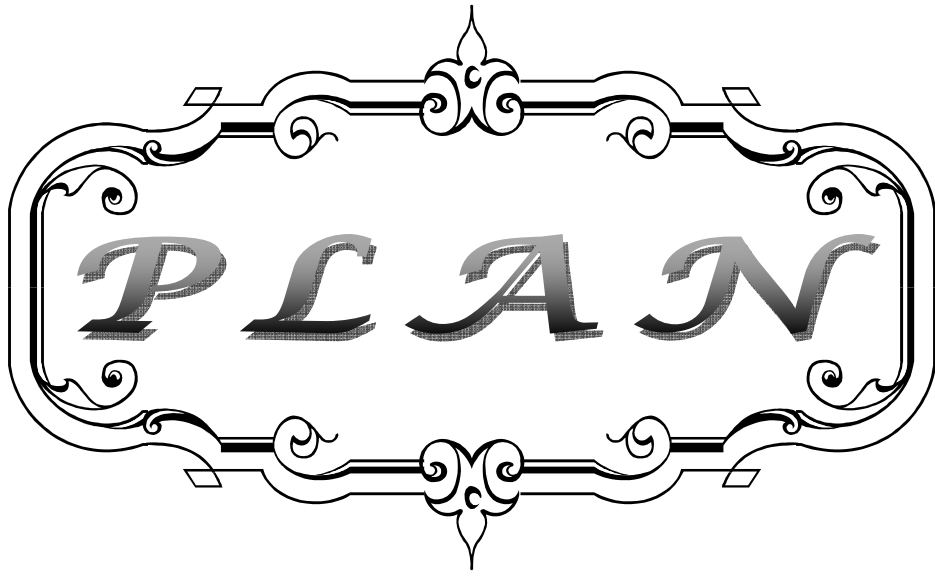
*Et à tous ceux qui ont contribué un jour à ma formation de médecin,  
j'espère être à la hauteur de vos espérances en moi.*

A decorative, ornate frame with a central focus on the word "ABBREVIATIONS". The frame is composed of two horizontal lines with intricate scrollwork and flourishes at the top and bottom centers, and curved, scroll-like ends on the left and right sides. The word "ABBREVIATIONS" is written in a bold, serif, all-caps font with a slight shadow effect, centered within the frame.

**ABBREVIATIONS**

## Liste des abréviations

<b>AJCC</b>	: The American Joint Committee on Cancer
<b>BRCA</b>	: Breast cancer
<b>QSE</b>	:quadrant supéro externe
<b>QSI</b>	: quadrant supéro interne
<b>QIE</b>	:quadrant infero externe
<b>QII</b>	:quadrant infero interne
<b>TNM</b>	: Tumor, Node, Metastasis
<b>ACR</b>	: American college of Radiology
<b>CCI</b>	:carcinome canalaire infiltrant
<b>CLI</b>	:carcinome lobulaire infiltrant
<b>CA15-3</b>	: Carborydrate Antigen 15-3
<b>SBR</b>	: Scarff Bloom Richardson
<b>RP</b>	:Récepteur à progesterone
<b>RE</b>	: Récepteur à l'estrogène
<b>HER2</b>	: Human Epidermal Growth Factor Receptor 2
<b>THS</b>	:traitement hormonal substitutif
<b>CR</b>	: collaborative group 1997
<b>RR</b>	: risque relatif
<b>IMC</b>	: indice de masse corporelle
<b>OMS</b>	: organisation mondiale de la santé
<b>CLIS</b>	: carcinome lobulaire in situ
<b>CCIS</b>	: carcinome canalaire in situ



<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>MATERIEL ET METHODES</b>	<b>3</b>
I. Patients	4
II. Méthodes	4
1 Constitution de l'échantillon	4
2 Définition des variables analysées	5
3 Analyse des données	6
<b>RESULTATS :</b>	<b>7</b>
I. Aspects épidémiologiques :	8
1- Fréquence du cancer du sein	8
2- Place du cancer du sein par rapport aux autres cancers gynécologiques	8
3-Recrutement annuel des cas de cancer du sein	9
4- L'âge	9
5- Le statut familial	9
6- Age de la ménarche	10
7- Age de la première grossesse	10
8- La parité	11
9- Allaitement au sein	12
10- Statut hormonal et âge de la ménopause	12
11- Contraception hormonale	13
12- Antécédents d'irradiation	13
13- Antécédents de mastopathie bénigne	14
14-Antécédents du cancer du sein	14
15- Antécédents du cancer de l'endomètre et de l'ovaire	14
16- Antécédents personnels médicaux	15
17- Antécédents personnels chirurgicaux	15
18- Antécédents familiaux	16
II. Aspects cliniques :	16
1- Délai de consultation	16
2- Circonstance de découverte	16
3- données de l'examen Clinique	18
3-1 Anomalies cutanées	18
3-2 Caractéristiques du nodule diagnostiqué	18
3-3 Ecoulement mamelonnaire	22
3-4 Anomalie du sein controlatéral	22
3-5 Atteinte ganglionnaire clinique	22
III. Aspects para cliniques :	24

1- Mammographie _____	24
2- Echographie mammaire _____	25
4- Galactographie _____	26
5- IRM mammaire _____	26
IV. Aspects anatomopathologique _____	26
1-les modalités de confirmation histologique de malignité _____	26
2-type histologique _____	28
V.Bilan d'extension _____	29
VI.Classification TNM _____	31
VII.Prise en charge chirurgicale _____	32
VIII. Résultat de l'étude anatomopathologique des pièces opératoires _____	33
IX.Evolution _____	37
<b>DISCUSSION</b> _____	<b>38</b>
Epidémiologie _____	39
I .Epidémiologie descriptive _____	39
II. Epidémiologie analytique _____	41
Diagnostic _____	52
I. Clinique _____	52
II. Diagnostic radiologique _____	58
III. Le Diagnostic anatomopathologique _____	64
Bilan d'extension _____	78
I .Clinique _____	78
II. Imagerie _____	78
III. biologie _____	79
<b>Traitement chirurgical</b> _____	<b>80</b>
<b>CONCLUSION</b> _____	<b>83</b>
<b>ANNEXES</b> _____	<b>86</b>
<b>RESUMES</b> _____	<b>96</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> _____	<b>100</b>



*INTRODUCTION*

Le cancer du sein est le premier cancer féminin au Maroc ainsi qu'à l'échelle mondiale. Son incidence est en augmentation régulière et rapide et reste la première cause de mortalité par cancer chez la femme, malgré les progrès des méthodes diagnostiques en particulier de la mammographie et des avancées thérapeutiques réalisées dans ce domaine.

C'est un cancer multifactoriel; Les facteurs de risque sont d'ordre hormonal, génétique et environnemental.

Nous n'avons pas trouvé beaucoup de données concernant sa fréquence au Maroc.

Nous nous sommes surtout basés sur le registre de cancer de Casablanca 2004 et celui du Rabat 2005. L'incidence du cancer du sein est de 35 pour 100000 femmes selon le registre de cancers du Casablanca [12], et de 30,6 selon le registre de cancer du Rabat [11].

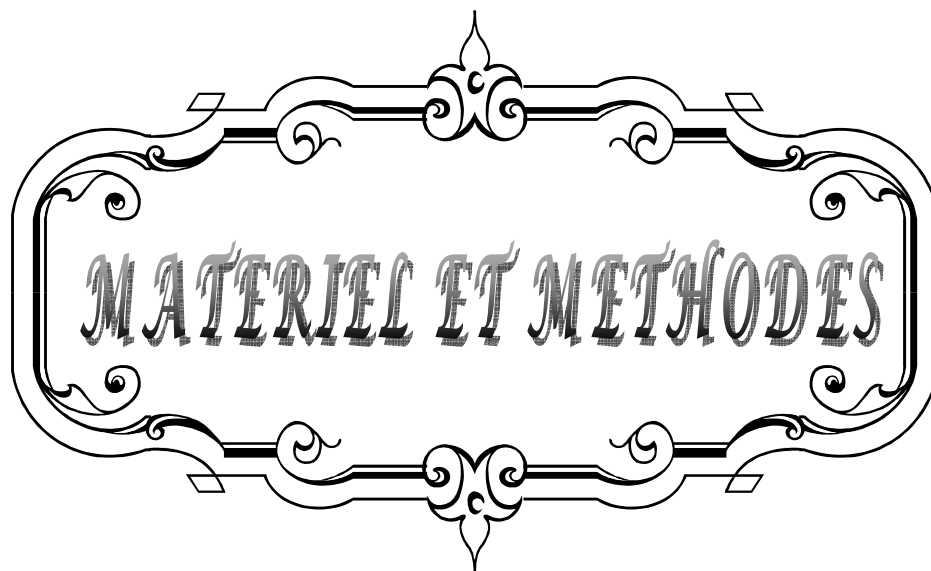
A Marrakech, il n'ya pas pour l'instant de registre des cancers. Cependant des efforts énormes sont entreprises pour que ce registre voit le jour.

Sa prise en charge pose beaucoup de problèmes. En plus de l'absence de registre, il n'y avait pas de possibilité de compléter le traitement (Radiothérapie) durant notre période d'étude. Les patientes se dirigent surtout à Casablanca, Rabat ou Agadir pour compléter leurs traitements.

Cette situation posait beaucoup de problèmes aussi bien pour les patientes que pour les intervenants sur cette pathologie.

Heureusement depuis une année, les patientes de notre région peuvent être prises en charge intégralement à Marrakech grâce à l'ouverture du centre d'oncologie et d'hématologie et aux efforts de l'association Lalla Salma pour lutter contre ce cancer.

Le but de notre travail est de rapporter le profil épidémiologique, clinique de nos patientes durant la période d'étude ainsi que les aspects thérapeutiques et pronostiques.



MATÉRIEL ET MÉTHODES

## **I. Matériel:**

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech dans le service de gynécologie obstétrique B. Cette étude concerne une série de 209 malades ; colligés durant une période de 5ans allant du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2009.

## **II. Méthodes :**

### **1- Constitution de l'échantillon :**

Le travail réalisé a concerné les patientes diagnostiquées au service de gynécologie obstétrique B du CHU Mohammed VI de Marrakech.

#### **1-1 les critères d'inclusion :**

- Toutes les patientes atteintes de cancer du sein durant la période d'étude sans préjuger de leur âge;
- Toutes les tumeurs mammaires malignes confirmées histologiquement durant la période d'étude sans préjuger de leur type histologique;

#### **1-2 Les critères d'exclusion :**

- les tumeurs mammaires sans preuve histologique;
- Les malades atteints de cancer du sein dont les dossiers d'hospitalisation sont vides ou non retrouvés (Le nombre des dossiers non exploitables était de 10);
- Les cancers du sein chez l'homme.

Le recueil des données a été fait à travers une consultation des dossiers d'hospitalisation au sein des archives et à partir des registres du bloc opératoire.

La classification anatomopathologique utilisée pour classer les tumeurs malignes du sein est la nouvelle classification de l'AJCC 2010 (voir annexe 1) [82].

## **2- Définition des variables analysées:**

L'étude a été réalisée à l'aide d'une fiche d'exploitation (voir annexe2) préétablie qui renseigne sur :

- \* Age
- \* Le niveau socio économique
- \* Les ATCD personnels
- \* Age de la ménarche
- \* Parité
- \* Statut hormonal et âge de la ménopause
- \* Antécédent de mastopathie bénigne
- \* Antécédent du cancer du sein, de l'endomètre et de l'ovaire
- \* Antécédent d'irradiation
- \* Intoxication alcoolique tabagique
- \* Les ATCD familiaux du cancer du sein, de l'ovaire et du colon
- \* Les données cliniques
  - Délai de consultation
  - Circonstance de découverte
  - Anomalies cutanées
  - Caractéristique du nodule diagnostiqué
  - Ecoulement mamelonnaire
  - Anomalie du sein controlatéral

- Atteinte ganglionnaire clinique
- \* Les données radiologiques
- \* Les données anatomo-pathologiques
- \* Le traitement chirurgical
  - Traitement radical
    - D'emblée
    - Après chimiothérapie néo adjuvante
  - Traitement conservateur
    - D'emblée
    - Après traitement chimiothérapie néo adjuvante

### **3- Analyse des données :**

La saisie des textes et des tableaux a été faite sur le logiciel Word XP et celle des graphiques sur le logiciel Excel XP.

L'analyse statistique des données a été faite à l'aide du logiciel SPSS version 10 à l'aide du service d'épidémiologie.



*RESULTATS*

## I. Aspects épidémiologiques :

### 1- Fréquence du cancer du sein :

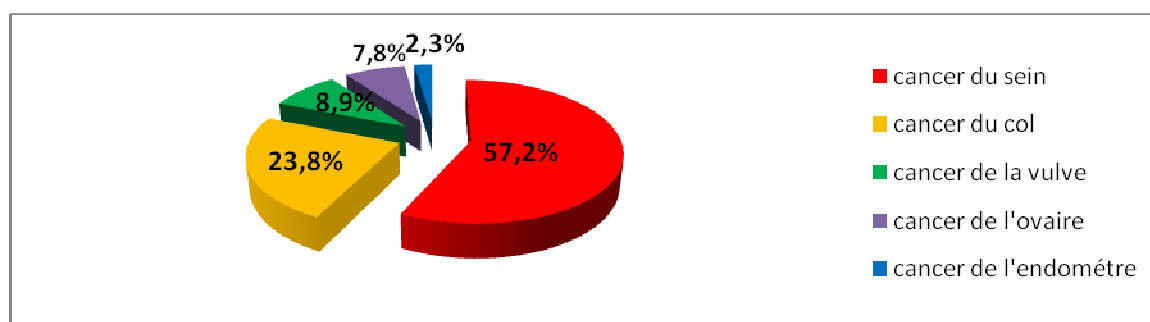
219 patientes hospitalisées du 01 janvier 2005 jusqu'au 31 décembre 2009 ayant été prises en charge pour un cancer du sein dans le service de gynécologie obstétrique B au CHU Mohammed VI du Marrakech. Notre étude a concerné 209 cas dont les dossiers sont exploitables.

### 2- Place du cancer du sein par rapport aux autres cancers gynécologiques :

Le cancer du sein était le cancer gynécologique le plus fréquent (57,2% de tous les cancers gynécologiques).

**Tableau I :** la fréquence du cancer du sein par rapport aux autres cancers gynécologiques durant la période d'étude.

Type de cancer gynécologique	Effectif	Pourcentage (n= 383)
Cancer du sein	219	57,2%
Cancer du col	91	23,8%
Cancer de la vulve	34	8,9%
Cancer de l'ovaire	30	7,8%
Cancer de l'endomètre	9	2,3%
Total	383	100%



**Figure n° 1:**Fréquence du cancer du sein/aux cancers gynéco-mammaires.

### 3- Recrutement annuel des cas de cancer du sein :

On remarque que la fréquence du cancer du sein augmente au fil des années.

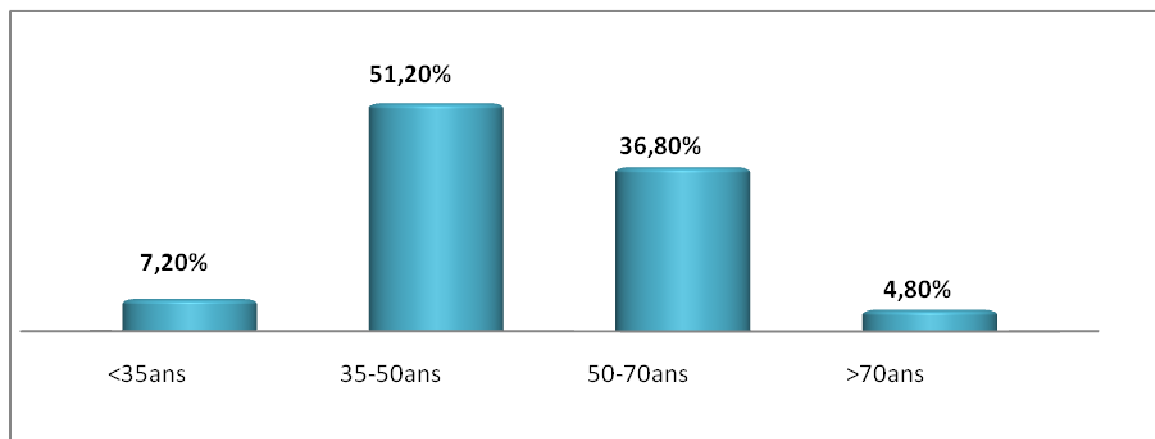
**Tableau II** : Recrutement des patientes atteintes du cancer du sein selon les années.

L'année	Le nombre recruté	Pourcentage
2005	26	11,9%
2006	33	15%
2007	36	16,4%
2008	65	29,7%
2009	59	27%
Total	219	100%

### 4- L'âge :

Dans notre étude, l'âge des patientes est compris entre 19 et 87 ans avec une moyenne de 48,9 ans.

La tranche d'âge la plus atteinte est celle comprise entre 35 et 50 ans avec 107 patientes soit 51,2% des cas. L'âge jeune (<35ans) a été noté dans 7,2 % des cas (15 patientes).



**Figure n°2**: Répartition des malades atteints de cancer du sein par tranches d'âge.

## 5- le statut familial:

Le nombre de femmes mariées était de 167 soit 79,9% alors que les patientes célibataires étaient au nombre de 17 avec un pourcentage de 8,1%.

**Tableau III:** répartition selon le statut familial :

Statut familial	Effectif	Pourcentage
Mariée	167	79,9%
Célibataire	17	8,1%
Veuve	18	8,6%
Divorcée	7	3,3%
Total	209	100

## 6- Age de la ménarche :

L'âge de puberté de nos patientes est compris entre 10 et 18 ans avec une moyenne de 13 ans.

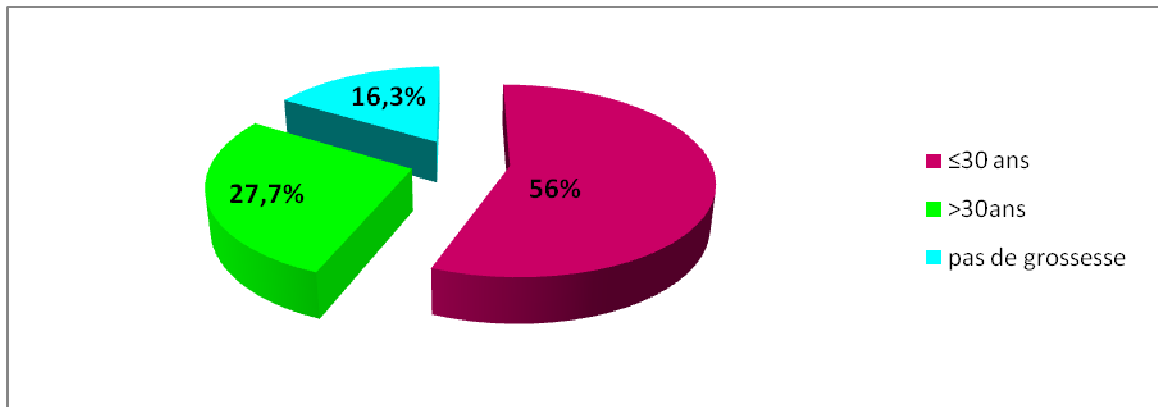
Les patientes ayant eu leurs premières règles avant l'âge de 12 ans n'avaient présenté que 27,8 % des cas.

**Tableau IV :** répartition des cas selon l'âge de la ménarche :

Age de la ménarche	Effectif	Pourcentage
≤ 12 ans	58	27,8%
> 12 ans	151	72,2%
Total	209	100%

## 7- Age de la 1ere grossesse :

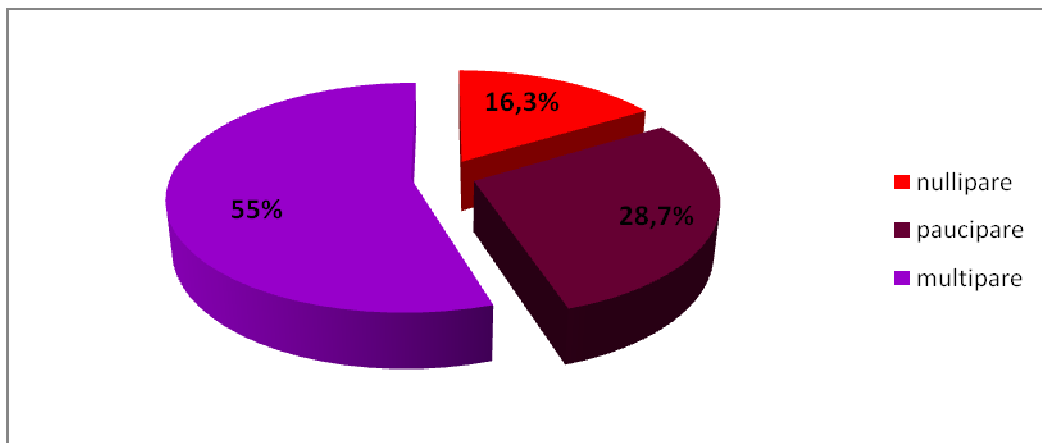
175 patientes avaient une grossesse soit 83,7% ; 58 parmi eux avaient une grossesse à un âge plus de 30 ans ce qui représente 27,7% de l'ensemble de nos patientes.



**Figure n°3:** répartition selon l'âge de la 1ère grossesse.

### 8- La parité :

La parité de nos patientes a varié entre 0 à 12 enfants et la majorité sont des multipares : 115 patientes soit 55% des cas, alors que les nullipares n'ont présenté que 34 patientes soit 16,3% des cas.



**Figure n°4:** Répartition des malades selon la parité

## 9- Allaitement au sein :

L'allaitement au sein est rapporté chez 149 patientes soit 71,3% des cas avec une durée supérieure ou égale à 2 ans chez 112 patientes soit 53,6% des cas.

**Tableau VI:** répartition selon la durée d'allaitement au sein

Durée d'allaitement au sein	Effectif	Pourcentage
≥2ans	112	53,6%
< 2ans	37	17,7%
Pas d'allaitement	60	28,7%
total	209	100%

## 10- statut hormonal et âge de la ménopause :

On définit ménopause par une aménorrhée d'au moins un an.

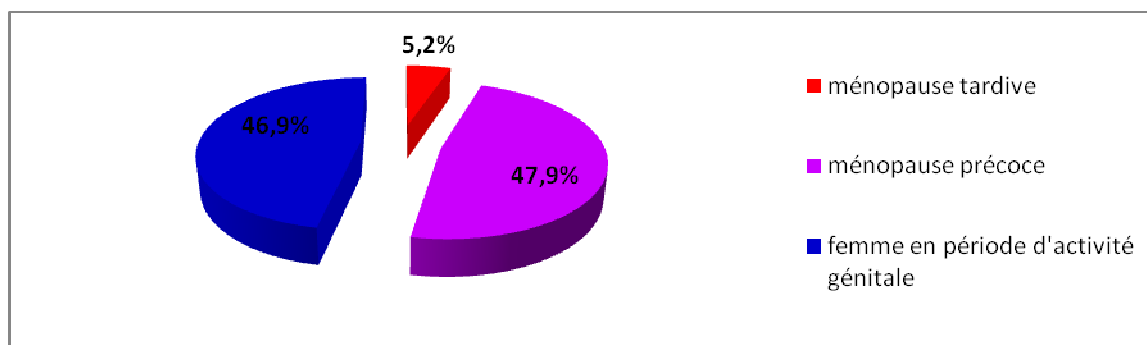
Cent onze de nos patientes atteintes de cancer du sein étaient ménopausées soit 53,1%. Parmi les femmes ménopausées l'âge moyen de ménopause était de 49 ans avec des extrêmes allant de 38 à 60 ans.

Douze femmes parmi celles ménopausées avaient une ménopause tardive (>55ans) soit environ 5,2% de la série.

Aucune patiente n'a bénéficié d'une hormonothérapie substitutive dans notre série.

**Tableau VII :** répartition des femmes selon le statut hormonal

Statut hormonal	Effectif	Pourcentage
Ménopausées	111	53,1%
En période d'activité génitale	98	46,9%
Total	209	100%



**Figure n° 5:** Répartition des malades selon l'âge de la ménopause.

### **11- contraception hormonale:**

89 femmes étaient sous contraception orale soit 42,5 % alors que 120 femmes ne prenaient pas de contraceptifs oraux soit 57,5% des cas .La durée et le type de la contraception orale n'ont pas été précisée.

### **12- Antécédent d'irradiation :**

7 parmi nos patientes avaient présenté un antécédent d'irradiation ce qui présente 3,3%, ces 7 patientes avaient un antécédent du cancer du sein traité de façon complémentaire par radiothérapie.

**Tableau VIII :** Répartition des cas selon l'antécédent d'irradiation

ATCD d'irradiation	Effectif	Pourcentage
Présent	7	3,3%
Absent	37	17,7%
Non précisé	165	78,9%
Total	209	100%

### **13- Antécédents de mastopathie bénigne:**

Les antécédents personnels de mastopathie fibrokystique ont été enregistrés chez 2 patientes ; une seule patiente a été suivie pour hyperplasie atypique.

#### **14- Antécédents du cancer du sein:**

Sept cas de nos malades étaient déjà traités pour un cancer du sein. Dans 5 cas il s'agit d'un antécédent du cancer du sein controlatéral, alors que 2 patientes présentaient une récurrence du cancer dans le même sein.

Parmi ces 7 patientes ayant présenté un antécédent du cancer du sein, deux patientes ont été suivies pour carcinome lobulaire infiltrant, et ont bénéficié d'un traitement chirurgical radical avec traitement complémentaire fait de radiothérapie, chimiothérapie et hormonothérapie chez une de ces patientes. 5 patientes ont été suivies pour carcinome canalaire infiltrant, 3 patientes parmi eux ont bénéficié d'un traitement chirurgical conservateur avec radiothérapie; 2 patientes ont été suivies pour carcinome canalaire infiltrant traité par traitement chirurgical radical et traitement complémentaire fait de chimiothérapie et radiothérapie, avec hormonothérapie chez une de ces patientes.

**Tableau IX: répartition selon l'antécédent du cancer du sein**

<b>Antécédent du cancer du sein</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Absent	202	96,7%
Présent	7	3,3%
Total	209	100 %

#### **15- Antécédent du cancer de l'endomètre et de l'ovaire :**

Dans notre série on a trouvé 2 cas de cancer de l'ovaire (1% des cas) et aucun antécédent de cancer de l'endomètre.

#### **16- Antécédents personnels médicaux :**

Le diabète a présenté l'antécédent le plus dominant chez nos patientes avec un pourcentage de 10%.

**Tableau X: répartition selon les antécédents médicaux :**

Type d'antécédent	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Diabète	21	10%
HTA	15	7,1%
La dyslipidémie	2	0,9%
Cardiopathie	3	1,4%
Insuffisance rénale chronique	2	0,9%

### **17- Antécédents personnels chirurgicaux :**

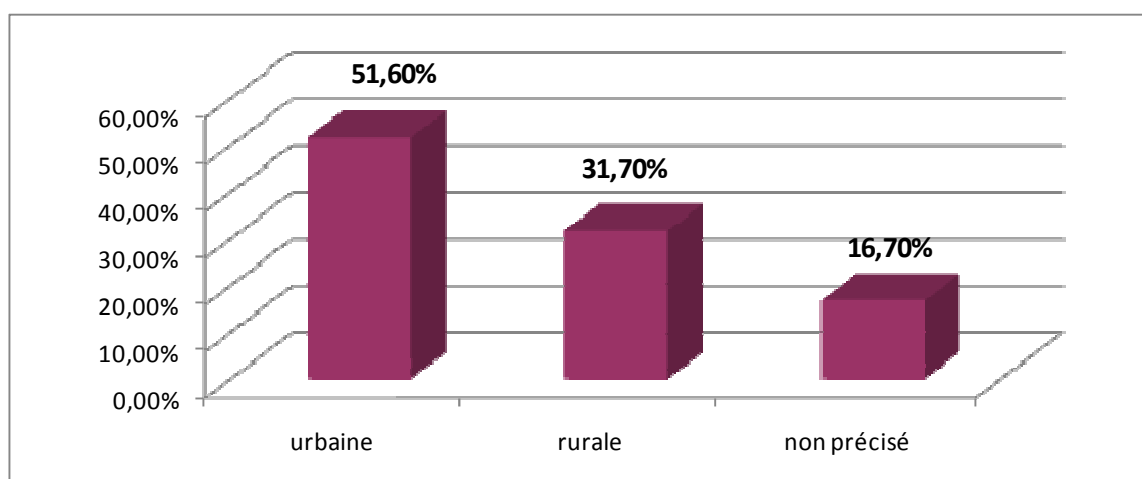
La cholécystectomie a présenté l'antécédent chirurgical le plus dominant chez nos patientes avec un pourcentage de 8,1%.

**Tableau XI: répartition selon les antécédents chirurgicaux**

Type d'antécédent	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Cholécystectomie	17	8,1%
Fibrome utérin	07	3,3%
Appendicectomie	05	2,4%
Cataracte	02	0,9%
Lithiase rénale	01	0,4%
Grossesse extra utérine	02	0,9%

### **18- Origine géographique :**

La majorité de nos patientes étaient d'origine urbaine avec un pourcentage de 51,6%.



**Figure n° 6:** Répartition des patientes selon l'origine géographique

## 19- Antécédents familiaux :

### 19-1 Cancer du sein, de l'ovaire et du colon:

Les antécédents familiaux de cancer du sein ont été rapportés chez 13 cas, soit 6,2 % de nos patientes. Sachant que nous ne pouvons pas dire qu'il s'agissait des formes familiales du cancer du sein car aucune recherche n'a été faite dans notre région en ce qui concerne la mutation des gènes BRCA1 et BRCA2.

Les antécédents familiaux de cancer de l'ovaire ont été trouvés chez 1 cas, ce qui correspond à 0,5% de nos patientes.

Aucun cas familial de cancer colique n'a été rapporté dans notre série.

**Tableau XII:** Répartition selon les antécédents familiaux du cancer du sein :

Lien de parenté	Nombre de cas	Pourcentage
Mère	3	1,4%
Sœur	1	0,5%
Tante	5	2,4%
Cousine	4	1,9%
Total	13	6,2%

## II. Aspects cliniques :

### 1- Délai de consultation :

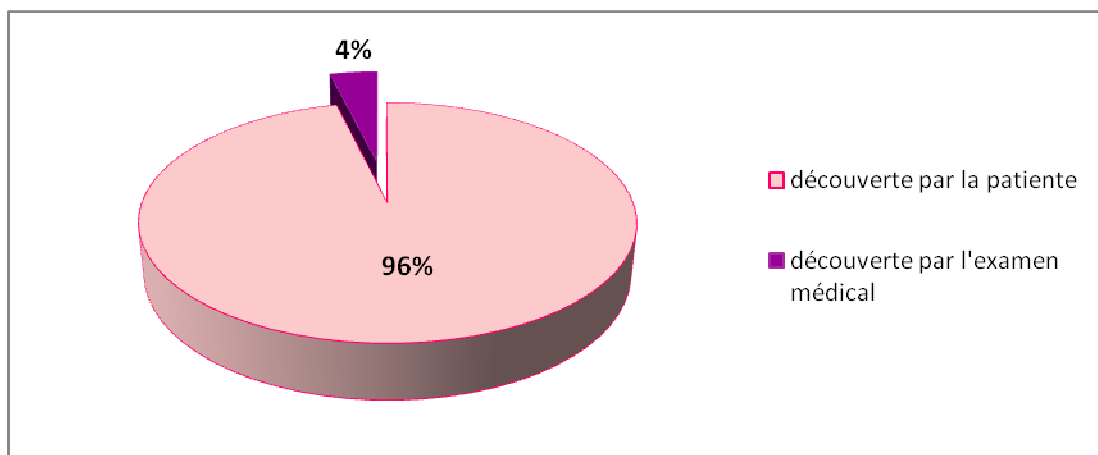
Le délai de consultation dans notre série a varié entre 10 jours et 2 ans avec une moyenne de 8 mois.

### 2- Circonstances de découverte :

#### 2-1 Mode de découverte :

La découverte du cancer du sein est dans 96,2 % des cas faite par la patiente elle même, et dans 3,8 % des cas lors d'un examen médical.

Aucune de nos patientes n'a bénéficié d'une mammographie de dépistage.



**Figure n°7:** Répartition des cas en fonction du mode de découverte du cancer.

#### **2-2 Motif de consultation:**

Le motif principal de consultation de nos patientes était la constatation d'un nodule du sein chez 80,3 % des cas avec augmentation de la taille du nodule dans 101 cas (60,1% des nodules).

**Tableau XIII:** répartition des cas en fonction des signes révélateurs

Signes révélateurs	Nombre	Pourcentage
Nodule	168	80,3%
mastodynie	11	5,3%
Anomalie cutanée	27	12,9%
Ecoulement mamelonnaire	3	1,4%

### **3- Données de l'examen clinique :**

#### **3-1 Anomalie cutanée :**

Les anomalies cutanées (69cas) répartissaient de la manière suivante :

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

- eczématisation observée chez 2 cas soit 2,9% des anomalies cutanées (0,9% de la totalité de nos patientes).
- peau d'orange observée chez 27 cas soit 39,1% des anomalies cutanées (12,9% de nos patientes).
- ulcérations cutanées observées chez 13 cas soit 18,8 % des anomalies cutanées (6,9% de nos patientes).
- rétraction cutanée observée chez 21 cas soit 30,43 % des anomalies cutanées (10% de nos patientes).
- Signes inflammatoires (rougeur, inflammation, œdème) observées chez 29 cas soit 42% des anomalies cutanées (13,8% de nos patientes).
- rétraction mamelonnaire observée chez 12 cas soit 17,4 % des anomalies cutanées (5,7% de nos patientes).

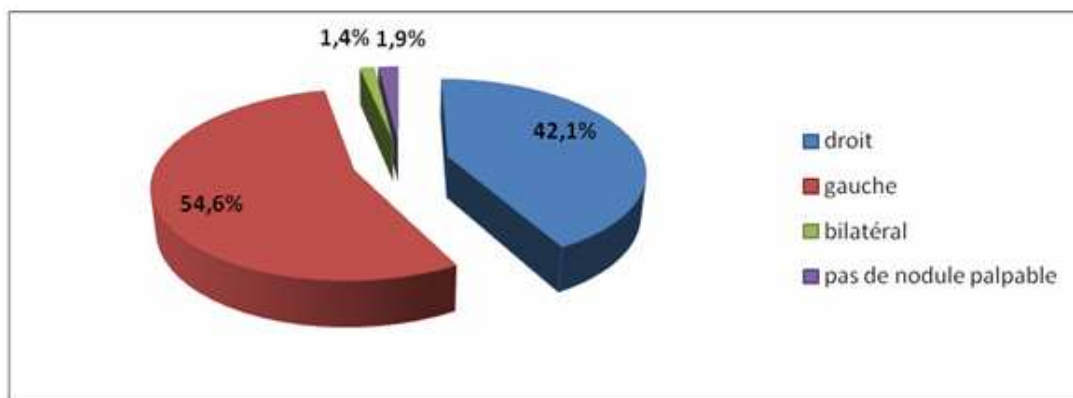
**Tableau XIV: répartition selon la présence d'anomalies cutanées**

Anomalie de la peau en regard	Nombre	Pourcentage
Absente	140	67%
Présente	69	33%
Total	209	100%

**3-2 Caractéristiques du nodule diagnostiqué:**

**a- Répartition des cancers du sein selon le côté atteint :**

Le sein gauche était le plus atteint avec une fréquence de 54,6%.



**Figure n°8:** Répartition des cas en fonction de la localisation du nodule sur les deux seins.

**b- Répartition selon la localisation du nodule :**

Le QSE était le plus touché dans 37,3%, suivi du QSI (20,1%) puis de la région rétro aréolaire (15,3%).

**Tableau XV:** répartition des cas selon la localisation du nodule

Topographie	Nombre	Pourcentage
QSE	78	37,3%
QSI	40	20,1%
rétro aréolaire	32	15,3%
QIE	28	13,4%
QII	26	12,4%
Prolongement axillaire	5	2,4%
Pas de nodule palpable	4	1,9%

**c- Répartition selon la taille tumorale:**

94 patientes avaient une taille tumorale > 5cm soit 44,9% des cas.

**Tableau XVI :** répartition selon la taille tumorale à l'examen clinique

Taille tumorale	Effectif	Pourcentage
T≤2cm	27	12,9%
2<T≤5cm	88	42,2%
T> 5cm	94	44,9%
total	209	100%

**c- Les limites du nodule :**

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

---

Le caractère irrégulier du nodule a été noté dans 174 cas soit 83,3% de notre série.

**Tableau XVII:** Répartition selon les limites tumorale à l'examen clinique :

<b>Limites de la tumeur</b>	<b>effectif</b>	<b>pourcentage</b>
Régulières	31	16,3%
Irrégulière	174	83,3%
Pas de tumeur palpable	4	1,9%
Total	209	100%

**d- La consistance du nodule:**

84,7 % des nodules diagnostiqués étaient de consistance dure.

**Tableau XVIII:** répartition selon la consistance du nodule à l'examen clinique

Consistance du nodule	effectif	pourcentage
ferme	28	13,4%
dure	177	84,7 %
pas de tumeur palpable	4	1,9%
Total	209	100%

**e- La mobilité de la tumeur :**

Le caractère mobile de la tumeur a été noté dans la majorité des cas (67,5%).

**Tableau XIX :** répartition selon la mobilité du nodule à l'examen clinique.

Mobilité de la tumeur	effectif	Pourcentage
Tumeur fixe par rapport au plan superficiel	39	18,7%
Tumeur fixe par rapport au plan profond	18	8,6%
Tumeur fixe par rapport aux 2 plans	7	3,3%
Tumeur mobile	141	67,5%
Pas de tumeur palpable	4	1,9%
Total	209	100%

**d- La focalité :**

Le nombre de nodules était de un à deux nodules.

Neuf cas avaient deux nodules soit 4,3 %, alors que la majorité des cas (186) avaient un seul nodule soit 93,3% des cas.

Dans 6,7% des cas le nombre de nodules n'est pas précisé.

**3-3 Écoulement mamelonnaire :**

Cinq cas ont présenté un écoulement mamelonnaire séro sanglant, soit 2,4 %.

**3-4 Anomalie du sein controlatéral :**

Parmi les 8 cas ayant une anomalie du sein controlatéral, 5 malades avaient un cancer du sein Soit 2,4 % de nos patientes, 3 cas avaient un nodule du sein soit 1,5 % des cas.

Parmi les 5 cas du cancer du sein controlatéral, 2 patientes ont été suivies pour carcinome lobulaire infiltrant, et ont bénéficié d'un traitement chirurgical radical avec traitement complémentaire fait de radiothérapie, chimiothérapie et hormonothérapie chez une de ces patientes. 3 patientes ont été suivies pour carcinome canalaire infiltrant ,1 patientes parmi eux ont bénéficié d'un traitement chirurgical conservateur avec radiothérapie ; 2 patientes ont été suivies pour carcinome canalaire infiltrant traité par traitement chirurgical radical et traitement complémentaire fait de chimiothérapie et radiothérapie, avec hormonothérapie chez une de ces patientes.

**Tableau XX:** Répartition des cas selon les anomalies du sein controlatéral:

<b>Sein controlatéral</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
normal	201	96,2%
anormal	8	3,8%
Total	209	100%

**3-5 Atteinte ganglionnaire Clinique:**

**a- Adénopathies axillaires:**

L'étude clinique de l'état ganglionnaire a mis en évidence l'absence de l'atteinte ganglionnaire chez la majorité des patientes soit 75,1% .En revanche nous avons noté la présence d'adénopathies homolatérales mobiles chez 45 patientes soit 21,5%.

5 patientes avaient des adénopathies homolatérales fixes soit 2,4%.

Trois patientes avaient des adénopathies axillaires bilatérales soit 1,4% des cas.

Le nombre d'adénopathie axillaire varie de 1 à 3 adénopathies.

**b- Adénopathies sus claviculaires :**

Les 2 cas d'adénopathies sus claviculaires étaient associées à des adénopathies axillaires.

**Tableau XXI:** répartition des cas selon la présence d'adénopathie sus claviculaire.

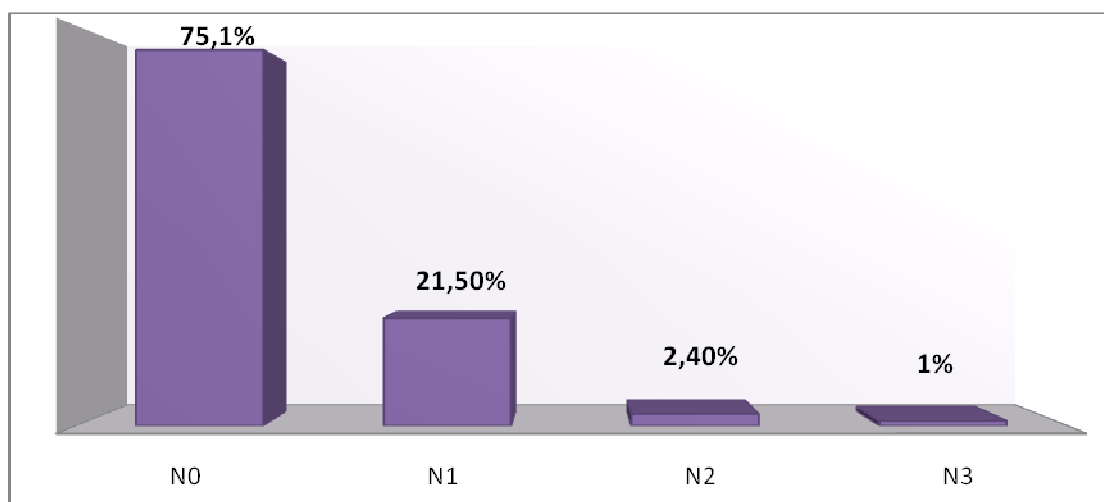
Adénopathie sus claviculaire	Effectif	Pourcentage
Absente	207	99%
présente	2	1%
total	209	100%

Nous avons adopté la classification TNM de l'AJCC 2010.

N0 (pas d'adénopathie), N1 (adénopathie axillaire homolatérale mobile), N2 (adénopathie axillaire fixe), N3 (adénopathie sous claviculaire homolatérale mobile, ou métastase ganglionnaire de la chaîne mammaire interne homolatérale associée à des métastases ganglionnaires axillaires, ou adénopathie sus claviculaire homolatérale).

**Tableau XXII:** Répartition des cas selon le stade N clinique de la classification TNM.

Stade N selon TNM	Effectif	Pourcentage
N0	157	75,1%
N1	45	21,5%
N2	5	2,4%
N3	2	1%
Total	209	100%



**Figure n°10 :** répartition selon le stade N de la classification TNM.

### III. Aspects para cliniques :

#### 1- Mammographie :

La mammographie a été réalisée chez 186 patientes soit 89% des cas ; 159 cas présentaient des signes évoquant la malignité soit 85,5% des mammographies réalisées, ce qui représente 76% de la totalité de l'échantillon.

Une opacité stellaire a été retrouvée chez 100 patientes ce qui représente 47,8 % de nos patientes, une opacité nodulaire à limites irrégulières chez 64 patientes soit 30,6% de nos patientes, un épaissement cutané chez 28 patientes soit 13,4% des cas, des micro calcifications suspectes chez 64 patientes soit 30,6% , et une désorganisation architecturale chez 23 patientes soit 11% des cas .

La mammographie était en faveur de bénignité montrant une opacité bien limitée chez 30 patientes soit 16,1% des mammographies réalisées ce qui représente 14,3% des cas.

**Tableau XXIII:** répartition selon les signes de malignité à la mammographie

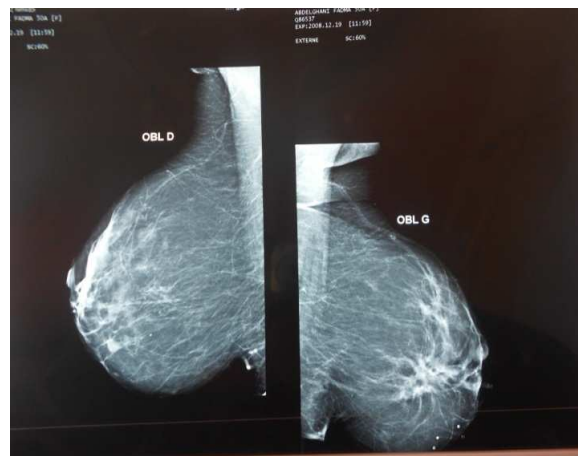
Aspect mammographique	Nombre de cas	Pourcentage (n=209)
Opacité stellaire	100	47,8%
Micro calcification	64	30,6%
Opacité à limites irrégulière	64	30,6%
Epaississement et rétraction cutanée	28	13,4%
Désorganisation architecturale	23	11%

#### Classification ACR:

Les anomalies mammographiques ont été classées selon la classification ACR (américain college of radiology) .Cette classification n'a pas été précisée que pour 17 mammographies soit 8,1% des cas. Ces anomalies ont été classées ACR2 dans un seul cas (0,4%), ACR4 dans 7 cas (3,3%) et ACR5 dans 9 cas soit 4,3% de nos patientes.



**Figure n°12** :mammographie bilatérale en incidence de profil :nodule spéculé du sein droit



**Figure n°13**: Mammographie bilatérale en incidence oblique montrant des macrocalcifications éparses au niveau des 2 seins .



**Figure n°14** : mammographie du sein gauche en incidence de profil une opacité spéculée associée à une rétraction mamelonnaire.

## **2- Echographie mammaire :**

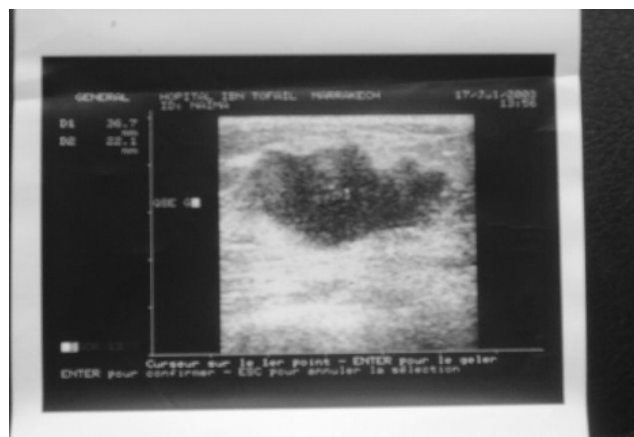
Le document échographique a été retrouvé Chez 121 cas soit 57,9% de la totalité de l'échantillon ; et il a objectivé des images suspectes de malignité dans 102 cas soit 84,2% des échographies réalisées (48,8% de nos patientes).

Les signes de suspicion de malignité se répartissaient de la manière suivante :

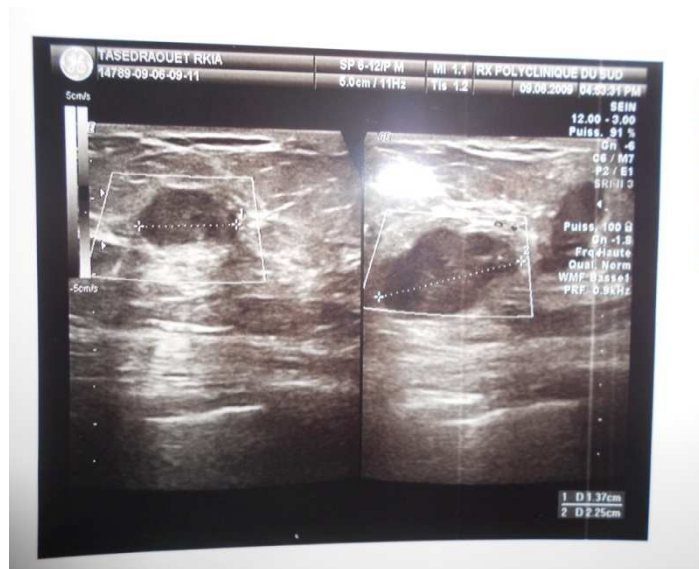
- Masse tissulaire hypoéchogène irrégulière a été notée chez 59 patientes (28,2% de nos patientes) ;
- Le caractère hypoéchogène hétérogène de la masse a été retrouvé chez 49 cas (23,4%) ;
- Association à une composante kystique observée chez 3 cas (1,43%) ;
- L'atténuation postérieure des échos a été notée chez 37cas (17,7%) ;
- La présence d'adénopathies axillaires a été notée chez 24 cas (11,4%) ;

L'image d'une masse tissulaire hypoéchogène irrégulière était la traduction radiologique la plus retrouvée chez nos malades atteints de cancer du sein.

Une masse tissulaire d'allure bénigne à l'échographie était retrouvée chez 19 cas soit 15,7% des mammographies réalisées, ce qui représente 9,1% de nos patientes (une masse hypoéchogène homogène à limites régulières sans atténuation postérieure des échos).



**Figure n°15:**aspect échographique d'un nodule mammaire suspect



**Figure n°16** : image mammographique d'un nodule suspect montrant une formation hyperéchogène ovale.

#### 4- Galactographie :

La galactographie n'a pas été réalisée chez aucune patiente.

#### 5- IRM mammaire :

L'IRM mammaire a été réalisée chez une seule patiente ayant bénéficié d'un traitement chirurgical conservateur et a présenté dans les suites post opératoires un aspect du sein inflammatoire, l'IRM n'a pas montré d'anomalie suspecte.

### IV. Aspects anatomopathologiques :

#### 1. Modalités de confirmation histologique de malignité :

Le diagnostic positif est basé sur l'étude anatomopathologique des différents types de prélèvements mammaires.

**1.1 La cytologie :**

La cytoponction a été pratiquée seulement chez 11 patientes soit 5,3% des cas, elle a objectivé des cellules malignes ou suspectes de malignité dans 8 cas soit 72,7% des cytoponctions réalisées.

Elle s'est révélée négative dans 3 cas soit 18,1% des examens réalisés.

**Tableau XXIV: répartition selon les résultats de la cytoponction**

<b>Cytoponction</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (n=11)</b>
Positive	8	72,7%
Négative	3	27,3%
Total	11	100%

**1.2 .Histologie :**

**a- La micro biopsie**

La micro biopsie au tru cut a été réalisée seulement chez 10 patientes, soit 4,8% des cas à cause de non disponibilité du matériel au sein de notre formation .Cette pratique est devenue plus fréquente depuis cette étude.

**b- La biopsie chirurgicale**

***b-1 L'examen extemporané :***

L'examen extemporané a été réalisé dans 114 cas soit 54,5%.

***b-2La biopsie simple :***

Le diagnostic de malignité a été porté sur biopsie chirurgicale simple pratiquée chez 61 cas ayant un sein inflammatoire soit 29,2%.

***b-3 La biopsie exérèse :***

La biopsie exérèse a été réalisée chez 24 patiente ce qui correspond à 11,5% de l'ensemble des cas.

*b-4 La macrobiopsie :*

Cette technique n'a pas été pratiquée chez aucune de nos patientes.

**Tableau XXV:** répartition selon les modalités de confirmation histologique

<b>Modalité de confirmation histologique de malignité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Microbiopsie	10	4,8%
Examen extemporané	114	54,5%
Biopsie simple	61	29,2%
Biopsie exérèse	24	11,5%
Total	209	100%

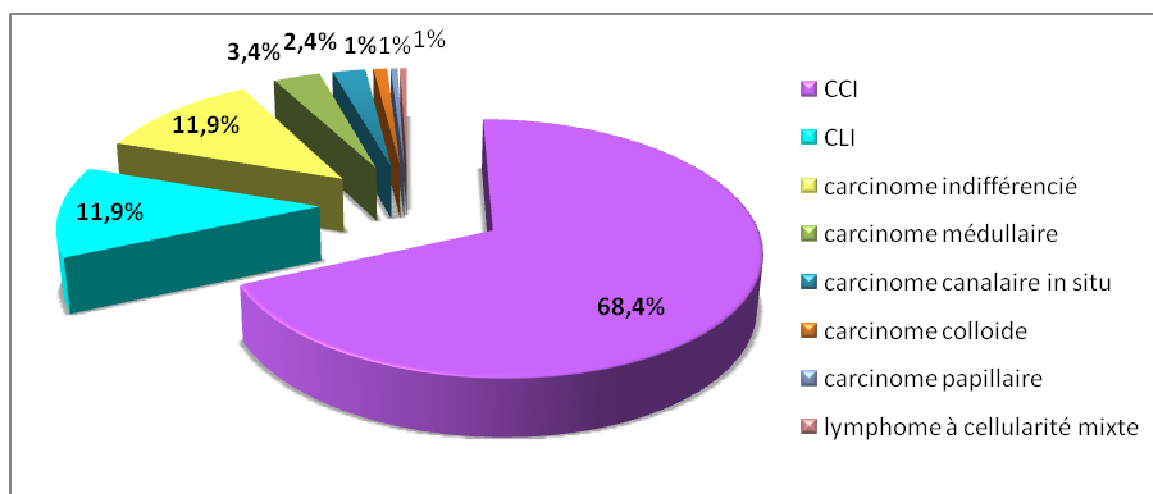
**2. Type histologique de la tumeur :**

L'étude histologique a montré la prédominance du carcinome canalaire infiltrant avec 68,4 % des cas.

La répartition des cas en fonction du type histologique est exposée dans le tableau n XXVI.

**Tableau XXVI:** répartition selon le type histologique des tumeurs du sein.

<b>Type histologique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Carcinome canalaire infiltrant	143	68,4%
Carcinome lobulaire infiltrant	25	11,9%
Carcinome indifférencié	25	11,9%
Carcinome médullaire	7	3,4%
Carcinome canalaire in situ	5	2,4%
Carcinome colloïde	2	1%
Carcinome papillaire	1	0,5%
Lymphome à cellularité mixte	1	0,5%
Total	209	100%



**Figure n°17: répartition selon le type histologique**

## **V. Bilan d'extension :**

### **1- Clinique :**

Parmi les cas ayant des signes généraux, une patiente avait des signes digestifs, une patiente avait des signes neurologiques, une patiente avait des signes respiratoires et 21 cas avaient une altération de l'état général.

**Tableau XXVII: Répartition selon la présence de signes généraux.**

<b>Signes généraux</b>	<b>Effectif</b>	<b>pourcentage</b>
Absents	185	88,5%
Présents	24	11,5%
Total	209	100%

### **2- Para clinique :**

Le reste des examens complémentaires non réalisés dans notre service ont été demandés au service d'oncologie après traitement chirurgical.

**2-1 Imagerie :**

**a- Radiographie pulmonaire :**

Réalisée de façon systématique chez toutes les patientes, elle a montré 2 cas de métastases pulmonaires.

**b- Echographie abdominale :**

Réalisée chez presque toutes les malades ,elle a objectivé la présence de formations nodulaires en rapport avec des métastases hépatiques dans 7 cas .

**c- Scintigraphie osseuse :**

Elle n'a été faite que chez 3 malades, elle a montré deux cas de métastases osseuses.

Cet examen a été demandé devant des signes d'appel du fait de la non disponibilité de cette exploration au niveau de la région.

**d- TDM thoracique :**

Réalisée chez une patiente devant une symptomatologie respiratoire faite de toux productive avec des râles crépitant, a mis en évidence des lésions nodulaires multiples en faveur de métastases pulmonaires.

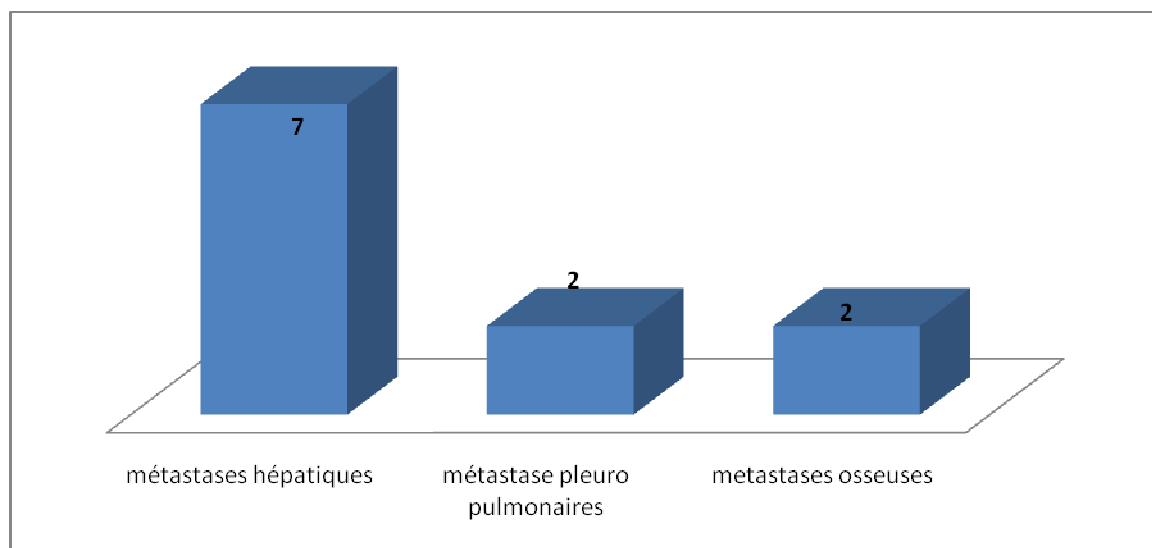
**e- TDM cérébrale :**

Réalisée chez une seule patiente devant des signes neurologiques, et ne montrant pas des signes de métastases cérébrales.

La localisation hépatique prédominait dans 7 cas, suivie de la localisation pleuropulmonaire dans 2 cas la localisation osseuse dans 2 cas.

**Tableau XXVIII : répartition selon l'existence de métastases :**

<b>M</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
M0	198	94,7%
M1	11	5,3%
Total	209	100%



**Figure n°18:**répartition selon la localisation des métastases

## 2-2 Biologie : Dosage des marqueurs tumoraux

### a- Répartition selon les résultats de CA15-3 :

Le dosage de CA15-3 n'a été effectué que chez 37 patientes soit 17,7% des cas, le résultat était positif chez 11 patientes soit 29,7% des examens réalisés.

**Tableau XXIX:** Répartition selon les résultats de CA15-3 :

Dosage du CA15-3	Effectif	Pourcentage (n= 37)
Positif	11	17,7 %
Négatif	26	82,3%
total	37	100%

### b- Répartition selon les résultats de l'antigène carcino- embryonnaire :

Le dosage de l'antigène carcino -embryonnaire a été effectué seulement chez 2 patientes ayant un antécédent du cancer de l'ovaire, et le résultat s'est révélé négatif dans les 2cas.

## VI. Classification TNM :

Au terme de ce bilan clinique et paraclinique, toutes les patientes ont été classées selon la classification TNM de l'AJCC 2010 [82].

**Tableau XXX** : répartition des cas selon la classification TNM :

TNM	N0	N1	N2	N3	Total	%	M+
Tis	5	-	-	-	5	2,4%	0
T0	-	2	-	-	2	0,9%	0
T1	18	2	-	-	20	9,5%	0
T2	71	16	-	1	88	42,1%	2
T3	16	3	1	-	20	9,6%	0
T4	47	22	4	1	74	35,5%	9
total	157	45	5	2	209		11
%	75,1%	21,5%	2,4%	1%		100%	

### Répartition selon le stade de la tumeur (AJCC 2010):

Dans notre série, seulement 8,6% avaient des stades I, alors que 38,8% avaient des stades III et IV.

**Tableau XXXI**: répartition selon le stade de la tumeur

Stade	Effectif	Pourcentage
0 (Carcinome in situ)	5	2,4%
I	18	8,6%
IIA	74	35,4%
IIB	31	14,8%
IIIA	3	1,5%
IIIB	66	31,6%
IIIC	1	0,5%
IV	11	5,2%
Total	209	100%



**Figure n°11** : Tumeur du sein droit stade IV

## **VII. Prise en charge chirurgicale :**

219 cas du cancer du sein ont bénéficié d'un traitement chirurgical sur le sein et les adénopathies axillaires durant la période d'étude, seulement 209 cas dont les dossiers sont exploitables.

### **1-1 Traitement radical (patey) :**

La chirurgie radicale a été pratiquée dans 167 cas soit 79,9% de notre série.

#### **a -Après chimiothérapie néo adjuvante :**

34 patientes ont bénéficié d'une patey après chimiothérapie néo adjuvante soit 16,2% des cas.

#### **b- D'emblée :**

133 patientes ont bénéficié d'une chirurgie radicale première.

### **1-2 Traitement conservateur :**

La chirurgie conservatrice à type de tumorectomie ou quadrantectomie avec curage ganglionnaire axillaire a été pratiquée chez 42 patientes soit 20,1% des cas.

**a- Après chimiothérapie néo adjuvante :**

Parmi les patientes ayant bénéficié d'un traitement chirurgical conservateur, 5 patientes ont débuté leur séquence thérapeutique par une chimiothérapie première soit 2,4% des cas.

**b- D'emblée :**

Parmi les patientes ayant bénéficié d'un traitement chirurgical conservateur, 37 patientes ont bénéficié d'une chirurgie soit 17,7 % des cas.

**1-3 Mastectomie de propreté :**

La mastectomie de propreté a été pratiquée chez 2 patientes.

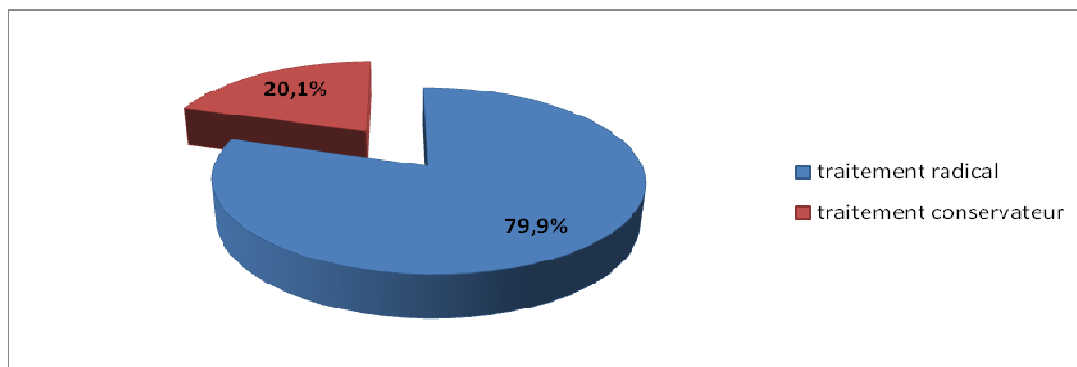
**1-4 Les plasties de recouvrement :**

7 patientes ont bénéficié d'une plastie de recouvrement par lambeau du grand dorsal, et 2 patientes ont bénéficié d'une plastie de recouvrement par lambeau du grand droit de l'abdomen.

**1-5 Récidive :**

2 patientes ont bénéficié d'une reprise chirurgicale à type de mastectomie pour récurrence tumorale après traitement conservateur.

1 seule patiente a été réopérée pour récurrence tumorale sur ptey, l'intervention chirurgicale a consisté en une résection tumorale.



**Figure n°19 :** répartition selon les modalités de traitement chirurgical

**Tableau XXXII : Répartition selon les modalités thérapeutiques**

		Effectif	pourcentage
Traitement radical	D'emblée	133	63,6%
	Après chimiothérapie néo adjuvante	34	16,3%
Traitement conservateur	D'emblée	37	17,7%
	Après chimiothérapie Néo adjuvante	5	2,4%
Total		209	100%

## VIII .Résultats de l'étude anatomopathologique des pièces opératoires

### 1- Les limites d'exérèse :

Les limites d'exérèse ont été évaluées sur 209 pièces opératoires.

Dans la majorité des pièces opératoires étudiées les limites d'exérèse étaient saines.

**Tableau XXXIII: répartition selon les limites d'exérèse :**

Limites d'exérèse	Effectif	Pourcentage
Saines	206	98,5%
Tumorales	3	1,5%
total	209	100%

### 2- Grade histopronostique de SBR :

Les cancers du sein diagnostiqués dans notre série ont été gradés selon le grading histopronostique de Scarff-Bloom-Richardson (SBR). Il prenait en compte la différenciation cellulaire, l'anisonucléose et les mitoses permettant ainsi de classer les tumeurs en trois grades histologiques de malignité : grade I (bas grade), grade II (grade intermédiaire) et grade III (haut

grade). Le grade histopronostique de SBR n'était précisé que chez 169 de nos patientes (80,8%).

Le grade SBR II était le plus prédominant dans notre étude. Alors que le grade I qui est de bon pronostic ne représentait que 3,3%.

**Tableau XXXIV : répartition selon le grade histopronostique de SBR**

<b>Grade SBR</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Grade I	17	8,1%
Grade II	106	50,7%
Grade III	76	36,4%
Grade non précisé	10	4,8%
total	209	100%

### **3- Emboles vasculaires néoplasiques :**

La recherche d'emboles vasculaires n'a été notée que dans 209 comptes rendus anatomopathologiques dont 41 cas se sont avérés positives (19,6%).

**Tableau XXXVI: répartition selon la présence d'emboles tumoraux.**

<b>Emboles tumoraux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Absents	168	80,4%
Présents	41	19,6%
Total	209	100%

### **4- Le curage ganglionnaire axillaire :**

Le curage ganglionnaire axillaire a été pratiqué chez 204 patientes, ce qui représente 97,6 % de nos patientes.

**4-1 Le nombre de ganglions examinés par curage :**

Le curage ganglionnaire significatif correspond à un nombre de ganglions prélevés supérieur ou égal à 10. Il est non significatif lorsque ce nombre est inférieur à 10 ganglions.

Le curage ganglionnaire était souvent significatif dans 81,8% des curages ganglionnaires.

**Tableau XXXVII: répartition selon le taux des curages ganglionnaires significatif :**

Curage ganglionnaire	Effectif	Pourcentage (n=204)
Significatif	167	81,8%
Non significatif	37	18,2%
Total	204	100%

**4-2 Répartition des métastases ganglionnaires selon la classification TNM:**

pN0 (absence d'envahissement ganglionnaire), pN1 (métastase ganglionnaire axillaire dans 1 à 3 ganglions), pN2 (métastase ganglionnaire axillaire dans 4 à 9 ganglions), pN3 (métastase ganglionnaire axillaire dans au moins 10 ganglions).

Les métastases ganglionnaires étaient absentes dans 30,4% des curages ganglionnaires réalisés ; alors que l'envahissement ganglionnaire a été noté chez 142 patientes soit 69,6% des curages ganglionnaires réalisés.

**Tableau XXXVIII: Répartition des cas selon le stade pN de la classification TNM.**

Stade PN	Effectif	Pourcentage
pN0	62	30,4%
pN1	55	27%
pN2	42	20,6%
pN3	45	22%
Total	204	100%

**4-3 Effraction capsulaire:**

L'effraction capsulaire a été notée dans 34 cas soit 16,7% des curages ganglionnaires réalisés.

**Tableau XXXIX:** répartition selon l'effraction capsulaire

Effraction capsulaire	Effectif	Pourcentage
Absente	170	83,3%
Présente	34	16,7%
Total	204	100%

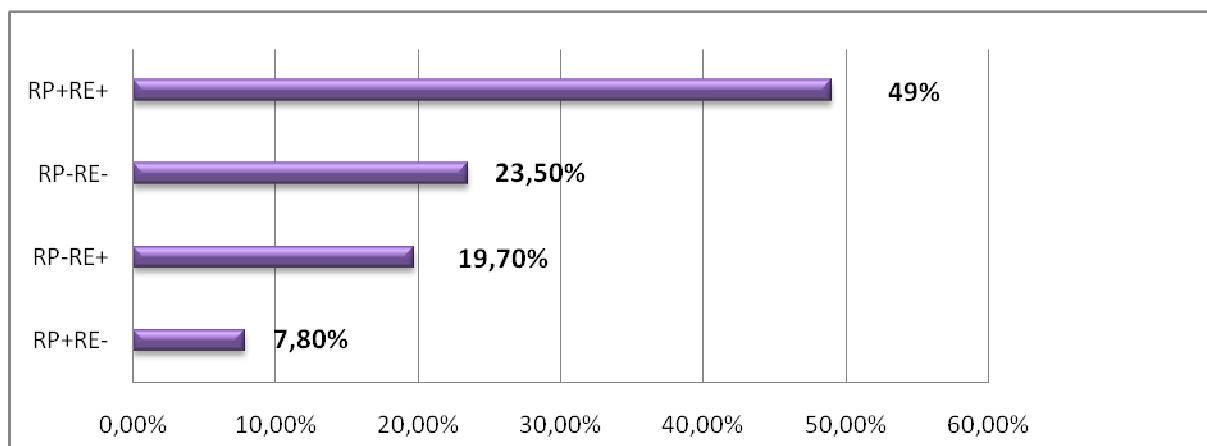
## 5- Immunohistochimie:

### 5-1 Etude des récepteurs hormonaux :

La recherche des récepteurs hormonaux est systématique, cependant ce bilan a été réalisé seulement chez 51 patientes soit 24,4%. Dans 12 ces récepteurs étaient positifs dans 76,5 % des bilans réalisés, ce qui représente 18,6% de nos patientes.

**Tableau XLII:** répartition des cas selon l'expression des récepteurs hormonaux

Récepteurs hormonaux	Effectif	Pourcentage (n=51)
Positif	39	76,5%
Négatif	12	23,5%
Total	51	100%



**Figure n°20:** répartition selon l'expression des récepteurs hormonaux :

**5-2 Répartition des tumeurs selon l'expression de l'HER2 :**

L'évaluation de l'expression de l'HER2 (HercepTest) est systématique, cependant ce bilan a été réalisé seulement pour 10 cas ; le résultat était négatif dans 4 cas.

**Tableau XLIII: répartition selon les résultats de l'HER2**

<b>Dosage HER2</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (n=10)</b>
Positif	6	60%
Négatif	4	40%
Total	10	100%

## **IX. Evolution :**

Nous avons rencontré beaucoup de problèmes pour connaître l'évolution des patientes.

Le traitement adjuvant est réalisé au service d'oncologie.

En cas d'indication de la radiothérapie, les patientes sont transférées à Casa, Rabat ou Agadir .

Depuis une année, grâce à l'ouverture du centre d'oncologie et d'hématologie du CHU Mohammed IV de Marrakech, les patientes atteintes du cancer du sein peuvent être prise en charge intégralement à Marrakech.

L'évolution n'a pu être précisée que chez 78 patientes. Le suivi de nos patients avait révélé 74 patientes en vie, 4 cas de décès.

Chez 61 patientes, on n'a pas noté de récurrences locales ou de métastases après un délai moyen de 22,3 mois de la fin du traitement, soit 29,1% de nos patientes, alors que :

- 10 malades (4,8%) ont présenté une extension métastatique après un délai moyen de 13,8 mois.
- 5 malades (2,4%) ont présenté une récurrence locale après un délai moyen de



***DISCUSSION***

## EPIDEMIOLOGIE

### I. Epidémiologie descriptive :

#### 1. Situation mondiale :

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme partout dans le monde, selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), c'est le 2ème cancer le plus fréquent après celui du poumon pour les deux sexes réunis. C'est la première cause de mortalité par cancer chez la femme entre 40 et 59 ans [1].

Chaque année plus d'un million de nouveaux cas de cancer du sein sont diagnostiqués dans le monde. Mais son incidence (nombre de nouveaux cas par 100 000 habitants et par an) reste variable selon les pays. Les régions à haut risque sont celles d'Amérique du nord (78/100000 femmes) et d'Europe occidentale, alors que celles d'Asie et d'extrême orient présentent des taux faibles (22/100000 femmes au Japon) [2].

En France comme pour l'ensemble des pays industrialisés, le cancer du sein est le cancer plus fréquent des cancers féminins. En 2000, le cancer du sein présentait 35,7% des nouveaux cas de cancers chez la femme [5]. Le taux d'incidence standardisé est de 88,9 [6]. Il représente également la première cause de mortalité féminine par cancer en France (20,2% des décès) et occupe le 3ème rang des décès par cancer, hommes et femmes ensemble, après le cancer du poumon et le cancer colorectal. Le taux de mortalité standardisé est de 19,7 [6].

Dans tous les pays l'incidence reste plus élevée en zone urbaine qu'en zone rurale [3]. On en déduit une différence significative de cette incidence entre deux types de régions l'une riche où le niveau de vie est élevé et l'autre pauvre est sous développée [2, 3]. (Figure 11).

Les taux de mortalité ont commencé à baisser (en 2000, dernière année pour laquelle on dispose de statistiques mondiales). En Amérique du nord, en Europe occidentale et en Australie

principalement en raison de l'amélioration du dépistage et des traitements par chimiothérapie et hormonothérapie [2,3].



**Figure 21:** l'incidence du cancer du sein (/100 000 habitant) sur les cinq continents, pour l'année 2000. [4]

## **2. Situation au Maghreb :**

### 2-1 Algérie :

Le cancer du sein occupe le premier rang parmi les cancers féminins (incidence standard: 44,5). Il voit son incidence augmenter régulièrement avec pic d'incidence entre 54 et 59 ans [9].

### 2-2 En Tunisie :

Le cancer du sein représente aussi la première localisation maligne chez la femme. Son incidence a été évaluée par les 3 registres Tunisiens du cancer à environ 17/100 000 femmes [10].

### 2-3 Au Maroc :

L'incidence du cancer du sein au Maroc est relativement plus élevée que dans les autres pays du Maghreb mais elle reste nettement inférieure aux incidences retrouvées dans les pays occidentaux où les taux d'incidence sont supérieurs à 80 pour 100000 personnes [11].

En l'absence d'un registre de cancer national, l'approche d'une incidence paraît difficile à faire. Les données statistiques disponibles se basent sur les données des registres hospitaliers, essentiellement du Rabat et du grand Casablanca.

Selon le registre du cancer du Rabat [11], le cancer du sein représente 33,5% des cancers féminins. Avec une incidence standard de 30,6 [11].

Selon le registre des cancers du Grand Casablanca, le cancer du sein est le premier cancer chez la femme (36,1% des cancers féminins) avec une incidence standard de 35 [12].

Au total, les données statistiques observées dans les pays du Maghreb paraissent plus faibles que dans les pays occidentaux.

L'importance de cette pathologie était également retrouvée dans notre série puisque le cancer du sein est classé à la tête des autres cancers gynécologiques, représentant 57,2 % des cancers gynéco-mammaires hospitalisés au service de gynécologie B.

## **II. Epidémiologie analytique :**

### **1. L'Age :**

L'âge est le facteur de risque le plus important du cancer du sein, avec une courbe d'incidence monotone augmentant de 30 à 70 ans, avec cependant une cassure aux alentours de 45-50 ans après laquelle la croissance est moins forte pour se stabiliser après 80ans. Néanmoins, 64% des cancers du sein surviennent après 55ans. Le risque de survenue est donc d'autant plus important que l'on est âgé [1,22].

## **Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

Dans notre étude, l'âge moyen de nos patientes est de 48,9 ans avec un pic de fréquence entre 35 et 50 ans de 51,2%. Ceci ne concorde pas avec les données en France [17] où la moyenne d'âge de survenue est de 60 ans avec un pic de fréquence entre 60 et 64 ans.

Toutefois nous rejoignons les résultats obtenus au registre national du Grand Casablanca et celles de MESMOUDI (service d'anatomopathologie CHU Med VI de Marrakech) [18].

**Tableau n°XLIV** comparaison des résultats de notre série à ceux de la littérature.

<b>ETUDES</b>	<b>AGE MOYEN</b>	<b>PIC DE FREQUENCE</b>
France [17]	60	60-64 ANS
Tunisie [10]	50	41-50 ANS
Maroc(Rabat) [11]	50,7	55-64ANS
Maroc(Casablanca)[12]	48,1	40-44 ANS
MESMOUDI (service d'anatomopathologie CHU Med VI de Marrakech ) [18]	47	40-49 ANS
MENIKHAR (service de gynéco obstétrique CHU IBN ROCHD de Casablanca) [19]	50	40-49ANS
BENIDER (Centre d'oncologie IBN ROCHD de Casablanca) [20]	46,6	40-49 ANS
Notre série	48,9	35-50 ANS

## **2. Age de la ménarche :**

L'âge de la puberté est un élément important dans la mesure où la survenue des règles avant 12 ans augmente le risque de cancer du sein à l'âge adulte par une exposition plus prolongée aux œstrogènes. Ainsi, toute année supplémentaire pour l'âge de la ménarche diminue de 5 % de risque de survenue d'un cancer du sein [21]. Hsieh [1] a retrouvé que pour chaque délai de 2 ans dans l'installation des règles, le risque de cancer du sein était diminué de 10 %. Kvale [1] en Suède a noté une augmentation du risque de 4 % par an en fonction de la précocité de l'âge des premières règles. Brinton [1] retrouve une diminution du risque de 23 % lorsqu'il compare les femmes qui ont été réglées après 15 ans à celles qui l'ont été avant 12 ans.

Cet effet est noté par la majorité des auteurs à tout âge, aussi bien pour les cancers survenant avant qu'après la ménopause.

Dans notre série, la majorité des patientes (72,2%) ont eu leurs règles après 12 ans.

### **3. Age de la 1ere grossesse et la parité :**

#### **3-1 Age de la première grossesse :**

Les données de la littérature sont concordantes pour accorder à l'âge lors de la première grossesse un rôle important dans la genèse du cancer du sein. Ce risque est élevé quand la première grossesse est tardive et il semble diminuer si cette première est menée avant 30 ans. Ainsi, une première grossesse avant 30 ans diminue de 25 % le risque par rapport à une femme qui n'a pas eu d'enfant, et une première grossesse avant 20 ans diminue le risque de 30 % par rapport à une femme qui a eu sa première grossesse après 35 ans [21].

La méta analyse d'Ewertz a conclu qu'une femme qui avait présenté sa première grossesse après 35 ans avait un risque relatif de 1.5 par rapport à la femme qui l'avait présenté à 20 ans [1].

Dans notre série, 27,7% de nos patientes ont eu leur première grossesse après 30 ans.

#### **3-2 Parité :**

Dans notre étude le risque lié à la nulliparité était faible puisque les femmes nullipares ne présentaient que 16,3% des cas alors que la majorité de nos patientes était multipares avec un pourcentage de 55% .Ce résultat rejoint celui de BENIDAR [20].

Le tableau n°XL expose la comparaison avec les différentes études.

**TableauXLV : comparaison entre le taux de nullipares entre les études**

<b>Etude</b>	<b>Taux de nullipares</b>
MESMOUDI [18]	20,5%
MENIKHAR [19]	29,6%
BENIDAR [20]	17%
TUNISIE [10]	13,4%
Notre étude	16,3%

#### **4. Allaitement au sein :**

L'allaitement a souvent été présenté comme facteur protecteur. Ceci ne semble cependant pas démontré de façon absolue et notable, en dehors peut-être d'allaitement long de plus de 2 ans [1]. Toutes les études ne concordent pas et de nombreuses publications ne retrouvent pas de facteur protecteur lié à l'allaitement ni à sa durée [1].

Les raisons biologiques de l'impact de l'allaitement sur le risque de cancer du sein restent inconnues, bien que diverses hypothèses soient émises : réduction du nombre de cycles ovariens, élimination de substances carcinogènes par le sein lactant, modifications de la différenciation cellulaire de la glande mammaire liées à l'allaitement [22].

La majorité de nos femmes avaient allaité au sein (71,3%). Le caractère prolongé (>2ans) de l'allaitement a été rapporté chez 53,6% d'entre elles.

#### **5. Age de la ménopause :**

Un âge avancé à la ménopause ressort souvent aussi comme facteur de risque de développer un cancer du sein [1]. Trichopoulos[1] retrouve pour un risque relatif de 1 pour les femmes ménopausées avant 45 ans, un risque relatif de 2,1 pour celles qui le sont après 55 ans .

Brinton[1] trouve une diminution du risque de 20 % en comparant la survenue de la ménopause après 54 ans à celle survenant avant 45 ans . Il semble cependant que pour chaque année d'élévation de l'âge de la ménopause, on note une augmentation du risque de survenue de cancer du sein d'environ 3 à 4% [1,21].

L'âge moyen à la ménopause de nos patientes était de 49ans. 53,1% des patientes étaient ménopausées et 5,2 % de nos patientes avaient une ménopause tardive.

## **6. Traitement hormonal substitutif :**

Les résultats relatifs au cancer du sein concernant le THS divergent entre trois études :

La CR (collaborative group 1997) : a rapporté une augmentation du risque de cancer du sein chez les utilisatrices du THS de plus de 5 ans. Alors que dans l'étude MWS (million women study), il n'y avait pas d'augmentation du risque de cancer un an ou plus après l'arrêt du THS.

L'étude WHI (women's health initiative) a confirmé les résultats de la CR avec un risque relatif (RR) de 1,26 [23, 24].

L'association oestro-progestative augmente le risque de cancer du sein plus que l'oestrogénothérapie seule selon les résultats du méta analyse d'oxford (1997).

En effet, il a été recommandé de restreindre l'utilisation du THS aux femmes présentant des troubles climatériques invalidants et de préconiser une prescription limitée à 2-3 ans en moyenne après information des patientes sur le rapport bénéfice-risque.

S'agissant des effets du THS sur l'incidence du cancer du sein, les seules preuves épidémiologiques sont insuffisantes, d'où la nécessité de recherches histo-pathologiques sur les effets des hormones vis-à-vis du tissu mammaire [23,24].

Dans notre série, aucune patiente n'a reçu un THS.

## **7. Contraception hormonale :**

La majorité des études publiées n'ont pas retrouvé globalement d'élévation du risque de cancer du sein liée à la contraception orale. Plusieurs études se sont particulièrement attachées à l'élévation du risque de cancer du sein avant 45 ans. Certaines ont retrouvé une légère élévation du risque pour une durée globale de la prise plus longue et en particulier pour une longue durée avant la première grossesse à terme. En ce qui concerne les femmes plus âgées, aucune élévation du risque avec la contraception orale n'a été retrouvée, certaines études évoquant même une possible réduction du risque [1].

Ainsi la méta analyse de ROMIEU [1] qui a porté sur 27 études cas témoins a mis en évidence une augmentation du risque chez la femme jeune de moins de 46 ans en cas de prise de plus de 4 ans avant une première grossesse; NEWCOMB [1] dans son étude cas témoin retrouve un risque chez les femmes de moins de 45 ans après utilisation récente de la pilule.

Dans notre série, la prise de contraception orale ne peut être considérée comme facteur influençant la survenue du cancer du sein puisque la majorité de nos patientes (57,5 %) n'étaient pas sous contraception orale.

### **8. Antécédent d'irradiation :**

L'irradiation médicale ou accidentelle à dose cumulée supérieure à quelques centaines de milligray peut avoir un effet mutagène. Les femmes ayant été irradiées avant l'âge de 20 ans ont un haut risque de cancer du sein (RR de 2 à 6). La médiane de survenue après la fin de l'irradiation est autour de 18 ans.

L'irradiation nucléaire constitue un risque élevé de cancer du sein, comme en témoignent les études effectuées sur les survivantes japonaises d'Hiroshima et de Nagasaki [1,25].

Le taux des antécédents d'irradiation parmi nos malades était de 3,3%. En fait ce taux ne reflète pas la réalité puisque cette notion n'a pas été précisée chez 78,9 % des cas.

### **9. Antécédent de tumeur bénigne :**

Pour l'adénofibrome, il survient essentiellement chez la femme jeune et classiquement n'augmente pas le risque ultérieur de survenue de cancer du sein. Cependant d'autres auteurs dont les plus récents en 1992 ont noté que le RR lié à un fibroadénome est de 1,7. Or une étude plus récente montre que le RR de survenue d'un cancer du sein est de 3,8 lorsqu'il s'agit d'un fibroadénome avec au voisinage une mastopathie proliférante. Ce RR est de 3,72 lorsqu'il existe des antécédents familiaux de cancer du sein associés au fibroadénome.

Pour le kyste mammaire les études récentes ne retrouvent pas de corrélation entre l'existence de kyste sans autre lésion associée et la survenue ultérieure de cancer du sein et ceci quelque soit leur taille. Mais en cas d'antécédents familiaux de cancer du sein ce risque sera augmenté.

Les hyperplasies atypiques s'accompagnent d'une élévation importante du risque de cancer du sein (RR de 2,6 à 13) [24,25, 26,27].

Dans notre série 2 patientes ont présenté un ATCD de mastopathie fibrokystique et une seule patiente a été suivie pour hyperplasie atypique.

## **10. Antécédent personnels du cancer du sein :**

L'existence d'un antécédent personnel de cancer du sein traité et guéri constitue également un facteur de risque de même qu'un antécédent personnel de cancer de l'ovaire ou du colon [30].

Notre série présente 3,3 % d'antécédents personnels de cancer du sein traité ,1 % de cancer de l'ovaire.

## **11. Les facteurs environnementaux :**

### **11-1 L'origine ethnique et géographique :**

L'incidence du cancer du sein est 4 à 6 fois supérieure dans les pays occidentaux par rapport aux pays en voie de développement. Lorsqu'il y a migration de population, le taux de cancer du sein rejoint celui des femmes autochtones en 2 ou 3 générations. Cette différence est observée aussi entre le milieu rural et urbain.

Ces données d'une valeur descriptive importante n'ont pas à elles seules de poids explicatif mais sont sans doute liées au mode de vie dont les éléments seront repris de manière plus analytique par la suite [1, 30,31].

La majorité de nos patientes étaient d'origine urbaine avec un pourcentage de 51,6%.

**11-2 Les conditions socio économiques :**

Le niveau de vie élevé et la vie urbaine semblent augmenter l'incidence du cancer du sein. Toutes les études statistiques prouvent que ce cancer frappe nettement plus les pays industrialisés que les pays en voie de développement ou sous-développés où le niveau de vie est abaissé [4].

Plusieurs études considèrent le bas niveau socio-économique comme facteur pronostique important du cancer du sein. Le stade tumoral au moment du diagnostic est l'un des facteurs essentiels associés à la survie, et les fréquents retards au diagnostic observés chez les patientes des catégories sociales les plus vulnérables révèlent un échec relatif de sa prévention (moindre recours au dépistage et prévalence plus élevée de l'obésité ainsi que des comportements à risque tels que la consommation d'alcool et de tabac dans les classes sociales défavorisées)[32].

**11-3 Tabac :**

Le tabac reste un sujet controversé concernant le risque de cancer du sein. Pour certains, le tabac avance l'âge de la ménopause et serait responsable d'hypo-ostéogénie et pourrait, par ce biais, avoir un rôle protecteur. Il ne semble pas en tous cas à ce jour exister de corrélation entre cancer du sein et intoxication tabagique. BRAGA [1] a mené une importante étude cas témoin multicentrique qui ne retrouve aucune association entre tabac et cancer du sein, que ce soit avec le nombre de cigarettes, la durée de l'intoxication ou l'âge de début [1]. Cependant une étude plus récente a montré une augmentation du risque lorsque la femme commence à fumer à un jeune âge, cinq ans avant sa première grossesse et continue longtemps ou beaucoup [21].

**11-4 l'alcool:**

Les auteurs rapportent 30 % d'augmentation du risque en cas de consommation d'alcool, augmentant de 7 % pour 10 g d'alcool consommé par jour [21].

#### **11-5 L'activité physique :**

Plus d'une douzaine d'études prospectives et un nombre encore plus important d'études cas-témoins ont examiné les relations entre AP et risque de cancer du sein et la majorité d'entre elles rapportent une diminution du risque chez les sujets ayant l'AP la plus importante avec une réduction allant de 20 à 70—80 %. Ces résultats ont été confirmés et précisés dans une revue récente des articles publiés entre 1994 et 2006 sur les relations entre risques de cancer du sein et AP. Les résultats mettent en évidence une association inverse entre AP et cancer du sein chez la femme ménopausée avec une réduction des risques allant de 20 à 80 % selon les études. Pour les femmes non ménopausées, l'association est moins forte (15—20 % de réduction). Près de la moitié de ces études rapportent «une relation dose—effet », une augmentation du niveau d'AP étant associée à une diminution du risque [33].

#### **11-6 L'obésité**

L'existence d'une corrélation entre le poids, ou l'IMC, et l'incidence du cancer du sein est bien établie chez les femmes ménopausées. Ainsi, le risque relatif de mortalité par cancer du sein augmente proportionnellement avec le degré d'excès pondéral passant de 1 pour un IMC inférieur à 25 à 1,34 en cas de surpoids, 1,63 en cas d'obésité, 1,70 en cas d'obésité sévère et 2,12 en cas d'obésité massive [35].

#### **11-7 Alimentation riche en graisse :**

Les relations entre l'apport en graisses et le risque de cancer du sein restent débattues. Dans la Women's Intervention Study la réduction des apports lipidiques selon un protocole randomisé est associée à un moindre risque de récurrence du cancer du sein pris en charge à un stade précoce. Cet effet favorable a été imputé à une perte de poids modérée et à une amélioration de l'insulinorésistance. L'effet délétère de l'apport lipidique qui est associé à une augmentation de l'estradiolémie a été confirmé [35].

## **12. Les facteurs familiaux et génétiques :**

Le cancer du sein est héréditaire dans 5 à 10% des cas. L'estimation du risque familial et individuel peut être un apport déterminant à la prise en charge de ces patients par la pratique de dépistage ou d'une prévention adaptée [8].

Les prédispositions les plus connues sont BRCA1 : Breast cancer 1 (sein et ovaire) et BRCA2 : Breast Cancer 2 (sein homme et femme, ovaire et prostate). En effet BRCA1 et BRCA2 sont deux gènes de prédisposition héréditaire localisées respectivement sur le bras long du chromosome 17 et 13 [1,36].

L'identification de ces deux gènes a permis une meilleure compréhension des formes familiales de cancer du sein. Le syndrome de prédisposition au cancer du sein est transmis selon le mode autosomique dominant [8].

Les gènes BRCA1 et BRCA2 sont impliqués dans 95% des formes familiales de cancer du sein et de l'ovaire, et dans 60% des formes familiales de cancer du sein seul [8]. La fréquence des mutations de ces deux gènes est de l'ordre de 0,2%. Ainsi, une personne sur 500 serait porteuse d'une altération d'un gène BRCA1 ou BRCA2 [8,36].

Les caractères principaux des cancers héréditaires sont leur bilatéralité, leur apparition à un jeune âge, leur transmission verticale et parfois leur association à d'autres cancers. [38, 39].

Une consultation d'oncogénétique devant une histoire familiale de cancer du sein est indiquée si :

- cas de cancer du sein et/ou de l'ovaire chez des apparentés au 1er ou au 2eme degré dans la même branche parentale.
- 2 cas de cancer du sein chez des apparentés au 1er degré et avec au moins l'un des critères suivants:
  - cancer de survenue précoce avant 40 ans ;
  - cancer bilatéral ;
  - cancer multifocal ;

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

- cancer médullaire ;
- cancer du sein et cancer de l'ovaire chez la même patiente ;
- 2 membres de la famille atteints d'un cancer du sein âgés de plus de 50 ans ;
- Cancer du sein < 35 ans sans histoire familiale ;
- Cancer du sein chez un homme (penser à une mutation de BRCA2) [38].

Notre série a été marquée par un taux des antécédents familiaux de cancer du sein estimé à 6,2%. Ce taux est comparable à celui de MESMOUDI (6,3%) [18], alors qu'il est inférieur à celui de la Tunisie (17%) [10].

Le taux des antécédents familiaux de cancer du sein et de l'ovaire parmi nos malades était de 6,7%.

## DIAGNOSTIC

### I. Clinique :

#### 1. Délai de consultation :

Le retard de la prise en charge thérapeutique peut aggraver le pronostic du cancer du sein .RICHARDS a montré, dans une méta analyse de 87 études, que les patientes pour lesquelles ce délai était supérieur à 3 mois avaient un taux de survie de 12% inférieur à celui des femmes prises en charge plus rapidement .Car ce délai est corrélé avec un stade plus avancé de la tumeur [40].

Le délai de consultation clinique dans notre série était tardif (8 mois en moyenne). Ceci peut être expliqué par le manque d'information de nos patientes, l'utilisation des traitements traditionnels, le problème d'accessibilité aux centres de soins et à la pudeur, surtout en milieu rural. En effet ce délai ne fait qu'aggraver le pronostic en retardant la prise en charge thérapeutique du malade.

Ce long délai de consultation a été retrouvé dans toutes les séries marocaines [18,19].

#### 2. Circonstance de découverte :

##### 2-1 Mode de découverte :

Le retard diagnostique ne peut être uniquement attribué à la patiente, mais également au médecin, qui oublie trop souvent l'examen sénologique, ou qui le réalise mal par manque de formation. Une enquête récente réalisée auprès des médecins généralistes et de gynécologues révèle que seulement 5% des généralistes examinent systématiquement les seins de leurs consultantes adultes, qu'elles soient jeunes ou âgées [40]. Cette réalité est très illustrée dans

notre série puisque la découverte par examen médical est faite uniquement dans 3,8% des cas alors que dans 96,2% des cas c'est la femme qui découvre sa tumeur.

**2-2 Motif de consultation :**

Les symptômes amenant une patiente à consulter sont variables. Il peut s'agir d'une douleur, d'une tumeur, d'une modification de la peau ou des contours du sein, d'un écoulement mamelonnaire, d'une anomalie du mamelon ou de l'aréole, d'une adénopathie axillaire isolée, d'un gros bras, d'un hématome ou d'une ecchymose spontanée.

Ces motifs de consultations sont résumés dans le tableau n° XLII, selon leur fréquence retrouvée dans la littérature [40].

**Tableau XLVI:répartition selon la fréquence des motifs de consultation selom la littérature.**

<b>Motif de consultation</b>	<b>Pourcentage</b>
Tumeur	80%
Douleur	1-15%
Modifications cutanées et aréolomamelonnaires	5-7%
Écoulement mamelonnaire	2-10%
Hématome, Ecchymose spontanée	< 1%
Adénopathies axillaires isolés	<1%
Gros bras	<1%

Concernant notre série et conformément aux données de la littérature, le nodule du sein était le signe clinique révélateur dans 80,3% et l'apparition de modifications cutanées et/ou aréolomamelonnaires dans 12,9% des cas, ce qui signe que la majorité de nos patientes consultent à un stade déjà avancé. Ce retard à la consultation peut être dû à plusieurs causes : Difficultés économiques, manque d'information, médecine traditionnelle, problèmes psychologiques (peur de traitements mutilants et de l'annonce d'une mauvaise nouvelle, timidité...).

### **3. Examen clinique :**

#### **3-1 Anomalies cutanées :**

Ceux-ci sont un érythème cutané en regard de la tumeur occupant au moins le tiers du revêtement cutané, un œdème en regard de la tumeur (il se manifeste par la sensation d'épaississement cutané). Au niveau de la peau, on peut mettre également en évidence des nodules de perméation, une infiltration cutanée, une ulcération, un bourgeonnement, une simple dépression cutanée en regard de la tumeur ou une rétraction massive (glande mammaire totalement fixée et rétractée sur le grand pectoral) [40,41].

Les modifications cutanées au moment du diagnostic étaient retrouvées chez 33% de nos malades.

Ce taux élevé d'anomalies cutanées et aréolo-mamelonnaires chez nos malades pourrait s'expliquer par le retard diagnostic et le recours aux méthodes traditionnelles mutilantes entre autres les points de feu.

#### **3-2 La localisation de la tumeur :**

On retrouve dans la littérature que le cancer du sein est en général unilatéral et un peu plus souvent du côté gauche. Il atteint rarement les deux seins de manière simultanée (1% -2% des cas). Le siège habituel des cancers du sein est le quadrant supéro-externe dans 38,5% des cas, suivi de la région centrale, les autres quadrants sont moins souvent atteints. Cette topographie s'explique par la quantité du tissu glandulaire toujours plus présente dans la partie centrale et supéro-externe du sein [42].

L'atteinte du sein gauche était légèrement prédominante dans notre série. La bilatéralité était rapportée chez 1,4 % des cas. Cependant, tous les quadrants étaient intéressés avec effectivement une prédominance au niveau du siège supéro-externe dont le taux était de 37,3%.

**3-3 La taille tumorale :**

La taille elle est évaluée, la patiente étant en décubitus dorsal, bras homolatéral relevé. Elle est mesurée à l'aide d'un double décimètre ou d'un pied à coulisse et permet de recueillir la taille de la tumeur et d'avoir le premier élément de la classification dans le système TNM. Cette taille est particulièrement difficile à établir dans les tumeurs rétro aréolaires ou dans les tumeurs accompagnées d'œdème [40].

La mesure de la taille tumorale aussi bien clinique que macroscopique constitue un important élément pronostic nécessaire à la prise en charge thérapeutique. Pour les lésions infra cliniques, la taille tumorale est estimée à l'étude microscopique du cancer.

Les résultats de la taille tumorale selon la classification TNM de notre étude sont comparables à ceux de l'étude tunisienne (tableau XLII).

**Tableau XLVII:** comparaison de la taille tumorale clinique selon la classification TNM

<b>Classification TNM(T)</b>	<b>Tunisie [10]</b>	<b>MESMOUDI [18]</b>	<b>Notre étude</b>
Tx	-	2,6%	-
T0	1,5%	2,8%	0,9%
Stades localisés (T1 - T2)	52,8%	52,6%	51,6%
Stades avancés (T3 -T4)	45,7%	42,4%	45,1%

L'importance des formes avancées dans notre étude (45,1%) pourrait s'expliquer par le diagnostic tardif dû à l'absence de compagne de dépistage, mais également, et en partie à un contexte socioculturel particulier (pudeur) ou parfois un sentiment de peur, car le cancer est toujours considéré au Maroc comme un mythe souvent rattaché à la mutilation et à la mort. De plus l'éducation sanitaire et la sensibilisation semblent encore insuffisantes. Ce n'est qu'en 2008 que la sensibilisation vis-à-vis de ce cancer dans le cadre d'une politique nationale de dépistage a été adoptée au Maroc grâce à l'association lalla Salma de lutte contre le cancer.

**3-4 Les limites de la tumeur :**

Sont typiquement irrégulières pour une tumeur maligne. Cet aspect typique n'est pas constant, certains cancers de haut grade et les carcinomes colloïdes, médullaires ou papillaires peuvent avoir des limites très nettes [41].

Nos résultats concordent avec celles de la littérature puisque 83,3% des cancers diagnostiqués étaient à limites irrégulières.

**3-5 La consistance de la tumeur :**

La consistance est le meilleur indicateur de la nature lésionnelle d'une tumeur :

- Une tumeur dure, saillante, anguleuse évoque souvent un cancer.
- Un cancer colloïde ou médullaire est souvent de consistance molle.

**3-6 La mobilité de la tumeur :**

La fixité s'apprécie par rapport aux plans superficiels cutanés et profonds. La manœuvre de Tillaux (abduction contrariée du bras) permet de reconnaître les tumeurs adhérent au muscle pectoral. L'infiltration du revêtement cutané est à la fois une indication fournie par l'inspection et la palpation. Les tumeurs du sein fixées ou peu mobiles sont souvent suspectes de malignité, or le caractère mobile n'est pas forcément témoin de bénignité [43]. Les tumeurs fixées à la peau et/ou à la paroi thoracique ont représenté 17,2% des cas dans l'étude tunisienne [10], 53,8% dans l'étude de MESMOUDI [18] et 30,6% dans notre étude.

**3-7 La focalité :**

Un cancer du sein invasif multifocal (CSIM) est défini par la présence d'au moins deux foyers de carcinome infiltrant, histologiquement documentés, développés dans la même glande mammaire et découverts simultanément [44].

Plusieurs études ont montré une corrélation positive entre la multifocalité et la présence de métastases axillaires. Ce sur-risque persiste quelle que soit la taille tumorale. Il est intéressant de noter que chez les patientes avec carcinome du sein infiltrant multifocal

présentant des foyers invasifs de petite taille, il existe un sur-risque d'envahissement des ganglions axillaires d'environ 20 % par rapport à celles présentant un cancer invasif unifocal de même taille [44].

La multifocalité des nodules été notée dans 4,3% des cas de notre série.

### **3-8 Écoulement mamelonnaire :**

L'écoulement mamelonnaire est un symptôme relativement fréquent puisqu'il s'agit de la troisième plainte mammaire après les mastodynies et les masses [45].

On distingue trois types d'écoulements mamelonnaires : les écoulements « physiologiques », les galactorrhées non puerpérales et les écoulements pathologiques. Ces derniers sont définis par des écoulements unilatéraux, spontanés et habituellement unipores. Ils peuvent être sanglants, séreux ou sérosanglants[45 ,46].

Tout écoulement mamelonnaire pathologique doit faire l'objet d'un bilan étiologique afin d'identifier l'anomalie en cause. En effet, bien que la grande majorité de ces écoulements mamelonnaires soit en rapport avec une pathologie bénigne, le pourcentage de cancer du sein à l'origine de ce symptôme n'est pas négligeable. Il est responsable des lésions malignes dans 5 à 23 % des cas [45].

Dans notre série, le cancer du sein s'est manifesté par un écoulement mamelonnaire sérosanglant dans 2,4% des cas.

#### **a- Anomalie du sein controlatéral :**

La survenue d'un cancer dans le sein controlatéral est une constatation fréquente dans le suivi des cancers du sein.

L'incidence a été estimée à 0,7 % par an. Cette éventualité est favorisée par le jeune âge de la patiente, la présence d'antécédents familiaux, la multifocalité de la tumeur primitive, son type histologique (cancer lobulaire) ou l'association avec du carcinome in situ. Quand une femme a eu un cancer du sein, son risque de faire un cancer dans le sein controlatéral est cinq à six fois

plus important que l'incidence de cette pathologie chez une femme normale; le sein controlatéral est donc à risque comme le sont les femmes qui ont des facteurs favorisant de survenue de cancers [47].

**b- Les aires ganglionnaires :**

L'examen des aires ganglionnaires axillaires et sus claviculaires doit être systématique, quelque soit les résultats de l'exploration du sein. Autant le diagnostic clinique de métastases ganglionnaires est fiable en présence d'adénopathies sus claviculaires, autant ce diagnostic est incertain pour les ganglions axillaires avec un taux d'erreur important allant jusqu'à 30% de faux négatif. Il permet de recueillir l'existence de ganglions rénitents, voire symétriques, ou d'adénopathies dures, asymétriques et suspectes, on note le nombre, la dureté et la mobilité des ganglions. De nombreuses études ont établi que les patientes présentant des métastases locorégionales ont un moins bon pronostic que celles ne présentant pas d'envahissement ganglionnaire. De manière globale, la survie à dix ans est de 70 % quand il n'y a pas d'atteinte ganglionnaire et est de 25 à 30 % en présence d'envahissement néoplasique des ganglions [48].

Le taux des adénopathies palpables cliniquement a été de 49,7 % en Tunisie [10], dans l'étude de MENIKHAR [19] ce taux était de 45,19%. Le taux des adénopathies cliniques chez nos patientes (24,9%) est inférieur à de Tunisie et de MENIKHAR.

**TableauXLVIII : Comparaison des taux des adénopathies cliniques entre les études :**

<b>Etude</b>	<b>Taux d'adénopathies cliniques</b>
MENIKHAR [19]	45,19%
TUNISIE [10]	49,7%
Notre étude	24,9%

## **II. Diagnostic radiologiques :**

Le diagnostic radiologique est essentiellement basé sur la mammographie dont la sensibilité est de l'ordre de 80% [49]. L'échographie a actuellement une place privilégiée dans cet

arsenal. D'autres techniques (Doppler couleur, IRM...) doivent trouver leur place dans la stratégie diagnostique.

## **1. Mammographie :**

La mammographie permet souvent de préciser la nature de la lésion et de déceler, dans l'un ou l'autre sein, des lésions occultes à l'examen clinique. C'est la technique la plus efficace pour le dépistage systématique du cancer du sein.

Sa technique doit être parfaite avec des clichés des deux seins (face et profil) et des clichés centrés ou agrandis seront réalisés en cas de doute. Il n'est pas possible de définir radiologiquement un sein normal. Le rapport des composantes glandulaires et adipeuses varie au cours de l'existence et, en particulier, en fonction de l'imprégnation hormonale de la femme. La lecture comparative des clichés des deux seins est donc indispensable [50].

### **1-1 Les signes radiologiques de malignité :**

#### **a- Opacité stellaire :**

C'est la traduction mammographique la plus classique du cancer du sein .Elle est constituée d'un centre dense associé à une collerette de spicules plus ou moins longues .Il peut s'y associer des micro calcifications, un halo clair péri lésionnel, un épaissement et/ou une rétraction cutanée en regard de la lésion ou bien une désorganisation architecturale.

#### **b- Microcalcifications :**

Elles peuvent être associées à une opacité tumorale ou, à l'inverse, isolées. Elles sont alors le seul marqueur radiologique d'un cancer infra clinique.

Les aspects possibles des microcalcifications sont très polymorphes, il faut rechercher des critères de malignité parmi les suivants : forme vermiculaire, irrégulière, punctiformes, polymorphisme, taille et densité différentes, nombre important, regroupement en foyer, foyer de

forme triangulaire à sommet mamelonnaire. Moins de 20% des micro calcifications sont d'origine maligne.

**c- Opacité nodulaire :**

Arrondie ou ovalaire, à contours irréguliers. Elle peut parfois être régulière simulant une lésion bénigne (carcinome médullaire).

Une opacité à limites apparemment nettes doit faire rechercher des signes évocateurs de malignité : densité élevée, perte partielle du contour, micro calcifications dans ou au voisinage de l'opacité.

Une opacité circonscrite sans aucun contexte clinique correspond dans 10% des cas à une lésion maligne.

Au delà de 60 ans, 60 à 70 % de ces opacités circonscrites correspondent à des carcinomes souvent de type canalaire.

**d- Désorganisation architecturale :**

Ce sont des images à la fois difficiles à voir et à caractériser ; elles correspondent à l'altération localisée de l'harmonie de l'architecture mammaire, avec convergence ou désaxation des travées fibreuses sous forme d'image linéaire divergente sans opacité tumorale identifiable.

Les incidences complémentaires sont surtout effectuées pour affirmer leur existence et l'échographie doit être faite, car si elle montre un syndrome de masse, elle peut confirmer la réalité de l'image. La valeur prédictive positive (VPP) est estimée entre 10 % et 40 % [51, 52,53].

Chez nos malades, la mammographie était suspecte dans 76% des cas et l'anomalie radiologique la plus retrouvée était l'opacité stellaire (47,8%). Par contre 14,3% des cas avaient une image radiologique à la mammographie d'allure bénigne. Ceci rejoint les données de la littérature qui estiment que le diagnostic mammographique isolé du cancer n'est pas exact dans 10 à 15%.

Pour homogénéiser la présentation des résultats des mammographies, les experts de l'American College of radiology (ACR) ont mis au point une classification validée par l'agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (l'ANAES). La lésion mammaire doit être décrite et classée en fonction de ces caractères les plus inquiétants. Les catégories sont les suivantes :

**ACR 0** : L'évaluation mammographique est incomplète ; nécessite une évaluation additionnelle (ou complémentaire) en imagerie et/ou les mammographies antérieures pour comparaison.

**ACR 1** : Aucune anomalie

**ACR 2** : Constatations bénignes

**ACR 3** : Anomalie probablement bénigne (-de 2 % de risque de malignité) : proposition d'une surveillance initiale à court terme.

**ACR 4** : Anomalie suspecte – une biopsie doit être envisagée.

- ACR 4A : nécessite un geste interventionnel mais probabilité faible de malignité.
- ACR 4B : probabilité intermédiaire de malignité – corrélation radio-pathologique précise.
- ACR 4C : anomalies à risque modéré mais non classique de malignité.

**ACR 5** : Haute probabilité de malignité ( $\geq 95$  %) – une action appropriée doit être entreprise (presque certainement malin).

**ACR 6** : Résultat de biopsie connu – Malignité prouvée – Une action appropriée doit être entreprise [54].

## **2- La mammographie numérisée :**

La mammographie numérisée n'en est qu'à ses débuts et présente déjà des performances au moins équivalentes à celles de la mammographie conventionnelle. Elle présente en outre tous les avantages immédiats de l'imagerie numérique. Les performances de cet outil améliorent le taux de détection des cancers par le radiologue en première lecture de l'ordre de 20% [55].

### **3- L'échographie :**

Tout le monde attribue à l'échographie mammaire un rôle fondamental dans la différenciation des masses solides ou liquides et un rôle d'appoint très utile dans le diagnostic des tumeurs, en particulier dans les seins denses ou quand une localisation est difficilement accessible à l'examen mammographique. L'échographie est particulièrement indiquée chez la femme jeune. Avant l'âge de 35 ans, les masses palpables doivent être explorées d'abord par les ultrasons. Elle peut montrer certaines anomalies non détectées par les rayons X, ce qui fait sa complémentarité avec la mammographie, et guider une cytoponction. On peut même placer, sous contrôle échographique préopératoire, un crochet métallique dans une lésion suspecte [56].

L'échographie est également très utile après un traitement conservateur d'un cancer du sein ou après la mise en place d'une prothèse [56].

Enfin, c'est un examen dynamique permettant d'apprécier si une masse est mobile, compressible ou déformable.

### **4- Galactographie :**

C'est l'étude de l'arbre galactophorique après l'opacification du canal galactophore par un produit iodé. Elle est indiquée devant tout écoulement uni-orificiel spontané ou provoqué à la recherche d'un refoulement, d'une lacune irrégulière ou d'une amputation d'un galactophore pouvant révéler un cancer. L'intérêt essentiel de la galactographie est le repérage pré chirurgical du secteur drainé par le galactophore. Seule l'histologie détermine la nature bénigne ou maligne de la lésion [56].

Cet examen présente cependant de nombreux inconvénients .C'est un examen invasif, mal toléré, souvent de réalisation difficile et consommateur en temps. Enfin, il ne permet pas de distinguer les lésions bénignes des lésions malignes. La galactographie s'est de ce fait

progressivement marginalisée, et est devenue un examen peu réalisé, voire abandonné par certaines équipes [58].

C'est pour ces raisons que se sont développées récemment plusieurs nouvelles techniques d'exploration des écoulements mamelonnaires (IRM mammaire, galacto-IRM, galactoscopie, galactographie échoguidée. . .) visant à améliorer la détection et la caractérisation des lésions galactophoriques[58].

## **5- La galacto-IRM :**

La galacto-IRM est une nouvelle méthode d'exploration des écoulements mamelonnaires. Le but de la galacto-IRM est d'une part d'explorer l'arbre galactophorique à l'instar de la galactographie conventionnelle grâce à l'utilisation d'une séquence dédiée, d'autre part d'apporter des éléments de caractérisation de la lésion à l'origine de l'écoulement mamelonnaire grâce à l'utilisation de séquences « classiques » d'IRM mammaire [45].

La galacto-IRM est une technique récente. Les travaux publiés sur ce thème se limitent actuellement à des études préliminaires ou de faisabilité. Ces travaux sont peu nombreux mais les résultats obtenus semblent prometteurs. Il reste désormais à apporter la preuve scientifique de l'utilité de la galacto-IRM dans l'exploration des écoulements mamelonnaires par le lancement d'études prospectives à grande échelle [45].

## **6. L'IRM :**

C'est la technique la plus sensible en imagerie mammaire, notamment dans le bilan d'extension des cancers du sein localement avancés et dans le bilan d'une suspicion de récurrence après tumorectomie. Sa sensibilité dans la détection d'un cancer infiltrant est élevée alors que sa spécificité varie de 50% environ pour les micro calcifications isolées et autour de 85% pour les nodules solides. Elle a vu ses indications dernièrement s'étendre en pathologie mammaire et elle

a été recommandée par certains auteurs comme examen diagnostique pré-chirurgical chez les patientes destinées à subir une chirurgie conservatrice du sein [57]. En raison de sa faible spécificité, l'IRM n'est pas recommandée pour le dépistage du cancer du sein ni pour caractériser une lésion détectée par l'imagerie standard (mammographie, échographie). Elle pourrait cependant être indiquée pour la surveillance systématique des seins denses des femmes génétiquement prédisposées au cancer du sein, en association avec la mammographie et l'échographie mammaire. Lorsque les seins sont denses, cet apport est significatif avec une supériorité nette de l'IRM sur le couple mammographie-échographie. Une étude analysant les performances de l'IRM en fonction de la densité des seins a montré que dans les seins denses, il y avait 68 % d'estimations exactes de la taille en IRM versus 40 % pour le couple mammographie-échographie, alors que cet apport n'existe pas lorsque les seins sont clairs. Aussi, dans les cancers invasifs, les patientes pour qui l'IRM a une valeur ajoutée pour apprécier le diamètre de la lésion sont-elles les patientes ayant des seins denses, celles pour qui il y a une discordance entre la taille mammographique et échographique, et celles pour lesquelles les signes mammographiques (distorsion architecturale, asymétrie de densité) et/ou échographiques ne permettent pas une mesure fiable du diamètre tumoral [58].

En cancérologie ses indications en routine sont [51, 59,60]:

- Le diagnostic différentiel entre fibrose et récurrence dans un sein traité.
- Le bilan d'extension local du cancer et la recherche des localisations multiples.
- L'étude des anomalies cliniques latentes en mammographie et en échographie.
- La recherche d'un cancer mammaire latent en cas de métastase ganglionnaire axillaire révélatrice.
- L'appréciation de la réponse tumorale sous chimiothérapie première des grosses tumeurs.
- Le bilan d'extension et la surveillance des cancers sur prothèse, quand celle-ci est conservée

Dans notre série l'IRM a été réalisée chez une seule patiente dans notre série et n'a pas montré d'anomalie suspecte.

### **III. Le diagnostic cyto anatomopathologique :**

L'examen anatomo-pathologique est primordial puisqu'il est le seul qui permet d'affirmer avec certitude le diagnostic de malignité d'une tumeur mammaire. Il est indispensable à toute attitude thérapeutique, ainsi qu'au bilan d'extension. Il permet en outre, de préciser les caractéristiques histologiques de la tumeur, de réaliser le grading histopronostique de Scarff Bloom Richardson (SBR) et d'effectuer une évaluation des récepteurs hormonaux et de l'HER2 [61]

#### **1. Matériel d'étude :**

##### **1-1 Cytoponction :**

La cytologie mammaire fait partie intégrante du bilan sénologique avec l'examen clinique et la mammographie dans le cadre du triplet diagnostique. Elle a pour atout son caractère faiblement invasif, sa rapidité de réponse, son faible coût, sa grande spécificité vis-à-vis du diagnostic de malignité. Sa spécificité est supérieure à 95% et sa valeur prédictive positive de cancer est de 99%. Néanmoins sa négativité n'élimine pas le diagnostic (5 à 10% de faux négatifs). Ses limites résident dans une sensibilité diversement évaluée selon les études (allant de 66 à 100%), en rapport avec son caractère fortement opérateur et lecteur dépendant. Elle est limitée aussi par son incapacité à distinguer les lésions infiltrantes de celles in situ et de sa non faisabilité en cas de lésion infra clinique [62,63].

##### **1-2 Micro et macrobiopsie :**

Le diagnostic histologique va nécessiter la réalisation d'un prélèvement de tissu. Il est effectué soit à l'aide d'une aiguille spéciale type TRU-CUT, parfois couplée avec un pistolet à biopsie, ou par forage (drill biopsie); ou à l'aide d'une aiguille de plus gros calibre grâce à un

système d'aspiration par le vide (Mammotome), le tout sous anesthésie locale avec prémédication.

Ce type de prélèvement permet de faire le diagnostic histologique. Il aurait plusieurs avantages plusieurs avantages : il permet une meilleure planification du traitement (curage axillaire programmé); et dispense d'un examen extemporané [63].

**a- Biopsie chirurgicale :**

La biopsie chirurgicale est un prélèvement réalisé avec ou sans stéréotaxie, en ambulatoire et sous anesthésie, d'une pièce cylindrique qui enlève totalement la lésion en monobloc mais depuis l'avènement des techniques de micro prélèvement mammaire, on observe une diminution très importante du nombre de biopsies chirurgicales à visée diagnostique. Toutefois la non représentativité de ces microprélèvements impose parfois de recourir à une biopsie chirurgicale [64].

**b- Biopsie extemporané :**

La biopsie chirurgicale diagnostique avec examen extemporané : elle regroupe d'une part, un examen macroscopique de la pièce opératoire et d'autre part, un examen histologique rapide d'une coupe tissulaire congelée. Le prélèvement chirurgical est effectué au bloc opératoire sous anesthésie. Il peut être également réalisé sur les ganglions axillaires. L'examen extemporané est indiqué lorsqu'il peut modifier l'attitude chirurgicale. Il n'est pas effectué en cas de lésion infra clinique ou de tumeurs mesurant moins de 10mm. Parfois la fiabilité du résultat histologique final peut être compromise par la perte ou l'altération du matériel tissulaire dû à la congélation. D'où l'intérêt de compléter par un examen histologique après conditionnement de la pièce mammaire.

L'utilisation des examens extemporanés a été marquée par une diminution significative depuis l'avènement des techniques de micro prélèvements, en raison du changement du présentation des lésions mammaires. Mais il faut intégrer le coût et les difficultés de ces

techniques ainsi que les délais occasionnés par leur réalisation et l'interprétation histologique parmi les inconvénients de la gestion actuelle des cancers du sein [65, 66].

## **2- Les aspects anatomopathologiques du cancer du sein :**

### **2.1- Type histologique :**

La classification des cancers du sein est basée sur l'étude du type histologique de ces cancers. Selon la nouvelle classification de l'OMS de 2002–2003 qui tient compte des données morphologiques et immunohistochimiques, on définit 21 entités de carcinomes infiltrants [67].

**Tableau XLIX: Classification histologique de l'OMS 2002–2003  
des tumeurs mammaires malignes [67]**

<b>Tumeurs épithéliales non infiltrantes.</b>	Carcinome canalaire in situ (intra-canalaire) (CCIS) Carcinome lobulaire in situ (CLIS)
<b>Tumeurs épithéliales infiltrantes</b>	Carcinome canalaire infiltrant de type non spécifique Carcinome lobulaire infiltrant Carcinome mucineux (colloïde) Carcinome médullaire Carcinome tubuleux Carcinome papillaire Carcinome apocrine Carcinome cribriforme Carcinome métaplasique Carcinome adénoïde kystique Carcinome sécrétant juvénile Carcinome endocrine Carcinome à cellules riches en lipides Carcinome à cellules acineuses Carcinome à cellules claires (riches en glycogène) Carcinome oncocytaire Carcinome inflammatoire Maladie de paget du mamelon Autres (carcinome sébacé, micropapillaire...)
<b>Les tumeurs conjonctives</b>	Sarcomes mésoenchymateux (fibrosarcome, angiosarcome...) Sarcome phyllode (tumeur conjonctivo-épithéliale)
<b>Les lymphomes malins non hodgkiniens (LMNH)</b>	

<b>Les métastases mammaires</b>	
---------------------------------	--

**a- Les Carcinomes mammaires :**

Ils représentent 98% des tumeurs malignes du sein. Il s'agit d'adénocarcinomes. On distingue :

*a-1. Carcinomes infiltrants :*

❖ Carcinome canalaire infiltrant (CCI) :

Cette forme représente 70 à 80% des cancers infiltrants. Il se traduit dans la majorité des cas par une tumeur palpable. L'âge moyen est de 57 ans. La bilatéralité est de 5 à 8 % et les métastases ganglionnaires axillaires sont présentes dans 40 à 50 % [68].

Macroscopiquement, il s'agit le plus souvent d'une tumeur à contours étoilés; blanchâtre et dure à la coupe [68].

❖ Carcinome lobulaire infiltrant (CLI) :

Cette forme représente 5 à 15 % des cancers infiltrants. Il peut se traduire par une tumeur palpable et/ou une opacité mammographique, mais un caractère particulier du CLI est sa présentation quasi muette sur le plan clinique et/ou radiologique. Il s'en suit une découverte à un âge plus avancé avec une plus grande taille. La bilatéralité varie selon les séries de 8 à 19%, la multicentricité de 14 à 31% [68].

Sur le plan macroscopique, l'examen attentif ne permet pas toujours de trouver une tumeur. Le carcinome lobulaire infiltrant se définit par l'absence d'architecture glandulaire et par des cellules rondes et régulières. Le CLI est associé à un CLIS dans le sein homo ou controlatéral dans environ 70 % des cas [68].

❖ Autres :

• Cancer mucineux ou colloïde :

Il représente 2 à 4% des cancers invasifs. Les cancers colloïdes purs ont un excellent pronostic puisque l'envahissement ganglionnaire et les métastases sont très rares. La survie est

bien meilleure que celle des cancers canaux invasifs. Le traitement est souvent conservateur [42]

- Cancers tubulaires :

Ils simulent l'aspect normal des canaux du sein. Les anomalies cytonucléaires (Grade SBRI) et l'invasion ganglionnaire (10% environ) rendent compte d'une évolution peu agressive et d'un pronostic excellent. Le traitement est en principe conservateur [42].

- Cancers médullaires :

Dans les formes typiques respectant les critères définis par RIDOLFI et al [42], le pronostic est, paradoxalement à son aspect histologique, excellent dépassant les 90% de survie sans récurrence; même en cas de tumeurs volumineuses. Certaines séries font état de résultats moins favorables car ils incluent des formes atypiques qu'il convient de reconnaître [42].

Dans tout carcinome infiltrant, il existe des faits histologiques à préciser [68] :

- La taille.
- Le grade histologique de malignité.
- Les embolies vasculaires.
- La composante in situ.
- Les limites de l'exérèse.
- Le nombre total de ganglions examinés.
- Le nombre de ganglions métastatiques.

*a-2 Carcinomes non infiltrant :*

- ❖ Carcinome canalaire in situ (CCIS) :

Les CCIS représentent 15 à 25% de l'ensemble des cancers du sein. Le diagnostic est évoqué devant des microcalcifications localisées dans une partie plus ou moins étendue d'un sein [37]. L'âge moyen de découverte est de 54 ans [68].

Environ 30% des CCIS non traités deviendraient des carcinomes invasifs [68].

Au stade in situ, le cancer est strictement intracanalair, sans envahissement du chorion.

Les études cliniques et biologiques suggèrent que le comédocarcinome est la forme la plus agressive. L'aspect cytologique montre un polymorphisme nucléaire, de nombreuses mitoses et un taux significatif de nécrose. Au plan biologique, les taux de récepteurs hormonaux (inférieur à 50% versus 90%), la surexpression de c-erbB-2 (80% versus 10%) et de p53 (40% versus 10%) confirme le potentiel de malignité. Le CCIS de type comédien représente un stade plus avancé dans la progression vers le cancer invasif [42].

❖ Carcinome lobulaire in situ (CLIS) :

Cette entité a été décrite en 1941 par FOOT et STEWART [37]. Le CLIS n'est pas décelable par l'examen clinique ou la mammographie. Il est toujours de découverte fortuite sur une biopsie mammaire effectuée pour contrôle d'opacités ou de microcalcifications détectées par mammographie. Environ 1% des biopsies du sein révèlent un CLIS chez des femmes entre 40 et 54 ans [42].

La preuve a été faite de la fréquence de la multicentricité (70%) et de la bilatéralité (30%), de cette lésion. Un cancer infiltrant (lobulaire ou canalaire) peut se développer dans l'un ou l'autre sein après diagnostic de néoplasie lobulaire dans 10 à 20 % des cas, dans un délai qui peut être très long et arrivé jusqu'à 20 ans. Aucun facteur prédictif de transformation en carcinome infiltrant n'a encore fait réellement sa preuve [68].

Le CLIS est considéré davantage comme un marqueur histologique de risque qu'un véritable précurseur de cancer lobulaire invasif. Le cancer lobulaire in situ est un marqueur de risque du cancer du sein. Le RR est estimé entre 5,4 et 12,0 (10 fois) par rapport à une population comparable de femmes saines [42].

**b. Maladie de Paget :**

La maladie de Paget correspond à l'extension intra épidermique mamelonnaire d'un carcinome galactophorique sous-jacent invasif ou non. La prolifération est constituée de cellules isolées, claires au sein de l'épiderme [70].

**c. Lésions mammaires malignes primitives non épithéliales :**

Les tumeurs malignes non épithéliales du sein sont rares. Elles représentent environ 1% de l'ensemble des cancers mammaires. Il faut distinguer 4 entités particulières[70]:

- Sarcomes phyllodes.
- Sarcomes mésoenchymateux.
- Angiosarcomes.
- Lymphomes malins non hodgkiniens primitifs.

**2.2- Le Grade histo-pronostique SBR :**

Ce grade prend en compte la formation de structures tubulaires, l'anisocaryose et le nombre de mitoses. Le score déterminé par ces facteurs détermine les grades I, II et III d'agressivité croissante. Il est actuellement recommandé d'utiliser le grade proposé par Elston et Ellis en 2001, système SBR modifié, de valeur pronostique équivalente, et de reproductibilité supérieure. Ce grade s'applique à tous les carcinomes infiltrants, sauf aux carcinomes médullaires. Toutes les études montrent que le risque métastatique et la survie sont fortement corrélés au grade, quel que soit le système de grading utilisé, ainsi le grade III est de mauvais pronostic par rapport au grade I et II.

Le grade SBR est aussi un facteur prédictif de la réponse à la chimiothérapie; les tumeurs grade III répondent mieux que celles classées grade I ou II [71].

**Tableau L:Grading SBR (Scarff–Bloom–Richardson) modifié par Elston et Ellis) [72]**

<b>1. Différenciation tubulo–glandulaire : proportion de tubes ou glandes dans la tumeur (en % de surface tumorale)</b>	<b>Score</b>
> 75 % : Tumeur bien différenciée	1
10–75 % : Tumeur moyennement différenciée	2
< 10 % : Tumeur peu différenciée	3
<b>2. Pléomorphisme nucléaire : degré d'atypie apprécié sur la population tumorale prédominante</b>	
Noyaux petits, réguliers, uniformes	1
Pléomorphisme modéré	2
Variations marquées de taille, de forme, avec nucléoles proéminents	3
<b>3. Nombre de mitoses (à compter sur 10 champs au grossissement x 400)</b>	
0 à 6 mitoses	1
7 à 12 mitoses	2
> 12 mitoses	3
<b>AU TOTAL</b>	
Grade I	3, 4, 5
Gradell	6,7
Gradelll	8,9

– L'envahissement ganglionnaire :

Plus de la moitié des cancers du sein atteignent les ganglions lors du diagnostic[73] ;

De nombreuses études ont établi que les patientes présentant des métastases locorégionales ont un moins bon pronostic que celles ne présentant pas d'envahissement ganglionnaire. De manière globale, la survie à dix ans est de 70 % quand il n'y a pas d'atteinte ganglionnaire et est de 25 à 30 % en présence d'envahissement néoplasique des ganglions[48].

Le pronostic est aussi lié au nombre de ganglions envahis et plus particulièrement le nombre de ganglions atteints et le rapport de nombre de ganglions atteints sur celui de ganglions prélevés[48 ,73] . Plus grand est le nombre, moins longue est la survie. Cet élément histopathologique que constitue l'envahissement ganglionnaire est repris dans la classification pTNM.

**2.3- Les récepteurs hormonaux :**

Les récepteurs hormonaux sont des protéines régulatrices au niveau cellulaire, essentiellement au niveau nucléaire. Leur présence témoigne de l'hormonodépendance du cancer du sein. Les récepteurs hormonaux aux oestrogènes sont des marqueurs de différenciation tumorale alors que la positivité des récepteurs aux progestérones témoigne de la fonctionnalité des récepteurs aux oestrogènes [74]. Soixante dix pour cent des tumeurs mammaires présentent des récepteurs aux oestrogènes positifs, leur stimulation induit une augmentation de l'effet prolifératif par l'augmentation des facteurs de croissance (ECF, IGF1, TGF $\alpha$ ...), stimulation de l'activité nucléaire et des voies de signalisation de prolifération cellulaire, ainsi que la de synthèse des protéases indispensables pour acquérir un pouvoir métastatique cellulaire. Les récepteurs hormonaux aux progestérones sont positifs dans 40 à 50 % des cas, ce sont des facteurs pronostiques puisque l'expression de ces récepteurs est un élément de bon pronostic et surtout prédictif de la réponse au traitement hormonal [74].

Le tableau ci-dessous présente la probabilité de la réponse au traitement hormonal selon le statut des récepteurs hormonaux [74].

**Tableau XLI : Comparaison de la probabilité de la réponse au traitement hormonal en fonction du statut des récepteurs hormonaux :**

<b>le statut des récepteurs hormonaux</b>	<b>la probabilité de la réponse au traitement hormonal</b>
RE+ RP+	70%
RE- RP-	10%
RE+ RP-	32%
RE- RP+	35%

Dans notre série, La recherche des récepteurs hormonaux a été effectuée chez 24,4 % patientes. Les récepteurs hormonaux ont été positifs dans 76,5%des bilans réalisés.

**2.4- Etude de l'oncogène HER2/neu( Human Epidermal Growth Factor Receptor-2):**

Le proto-oncogène HER2/neu (Human Epidermal Growth Factor Receptor-2; c-erbB-2) est issu d'une glycoprotéine transmembranaire possédant une activité tyrosine kinase au niveau de son domaine cytoplasmique. Cette protéine de surface est de la famille des récepteurs de facteurs de croissance épidermiques, eux-mêmes impliqués dans les mécanismes de signalisation intracellulaire, contrôlant la croissance, la survie, l'adhésion, la migration ainsi que la différenciation de la cellule [75]. Ce gène est amplifié dans 15 à 20% des cancers du sein, la recherche de ce gène se fait par une technique immuno-histochimique ou par une technique d'immuno-fluorescence (FISH). La surexpression de Her2 confie une résistance tumorale à certains produits de chimiothérapie et à l'hormonothérapie type TAMOXIFENE et une sensibilité aux taxanes et aux anti-aromatases [74,76]. La découverte d'un anticorps monoclonal humanisé (trastuzumab) dirigé contre ce récepteur a permis d'améliorer le pronostic en métastatique ainsi qu'en adjuvant dans les cancers du sein HER2 positifs. La connaissance du statut HER2 est indispensable pour le pronostic et pour orienter la stratégie thérapeutique et le choix de la chimiothérapie et l'hormonothérapie [74].

Dans notre série, L'étude du statut HER2 a été effectuée seulement chez 10 patientes, soit 4,7% des cas, le pourcentage de positivité était de 60% (6 cas).

## BILAN D'EXTENSION

### I. Clinique :

Il faut toujours compléter par un examen somatique complet y compris l'examen gynécologique pour rechercher d'éventuelles localisations secondaires.

Dans notre série 11,5 % des cas avaient des signes somatiques (respiratoires, digestifs et neurologiques et altération de l'état général) au moment du diagnostic. Ce qui souligne l'importance d'un examen somatique complet appareil par appareil même en l'absence de signes fonctionnels d'appel.

Ces aspects cliniques de cancer du sein dans notre série –l'importance de la taille tumorale, les anomalies cutané-mamelonnaires, le caractère fixé des nodules, la fréquence des formes inflammatoires, les adénopathies axillaires et l'association à des signes généraux– serait sans doute le résultat d'un retard diagnostic. Ce qui en témoigne le délai de consultation clinique tardif chez nos malades (8mois en moyenne).

### II. Imagerie :

La plupart des recommandations proposent actuellement un bilan d'extension comportant une radiographie thoracique, une échographie hépatique et une scintigraphie osseuse (pour les tumeurs de plus de 1 cm) avec, éventuellement, une TDM cérébrale ou corps entier selon les signes d'appel. L'objectif de ce bilan est la recherche de métastases susceptibles de modifier l'attitude thérapeutique. Des données américaines plus récentes du SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results), portant sur 93 600 cas, entre 1989 et 1995, montrent que 6 % des cancers sont métastatiques d'emblée. En France, 8 à 12 % des cancers du sein traités actuellement sont déjà métastatiques au moment du diagnostic [60,77].

Dans notre série, Les métastases au moment du diagnostic représentaient 5,7 % ce qui rejoint les résultats de la littérature.

### **III. Biologie: le dosage du cancer antigène 15-3 (CA15-3) :**

Le marqueur tumoral CA 15-3 est un antigène circulant, sa spécificité est limitée car il est augmenté dans d'autres pathologies bénignes. Sa valeur seuil est de 25 à 30 UI /ml [74,78].

Le marqueur tumoral CA 15-3 n'a pas de valeur diagnostique. Une valeur supérieure à 100 UI/ml est en faveur d'une maladie métastatique. L'intérêt du dosage dans la surveillance d'un cancer du sein traité est controversé puisqu'il est élevé que dans 30 à 50% des cas de récurrence locale. En situation métastatique, il peut être un des éléments d'évaluation de l'efficacité du traitement s'il est positif et l'élévation continue au cours du traitement signe, dans la plupart des cas, un échappement thérapeutique [74].

Dans notre série, Le dosage du marqueur CA15-3 a été réalisé dans 2 des cas et il a été négatif dans les 2 cas.

## TRAITEMENT CHIRURGICAL

### **I. But :**

Quatre buts sont dévolus à la chirurgie [79]:

- Assurer le diagnostic.
- Réunir des éléments pronostiques (l'information sur l'état ganglionnaire reste dépendante de l'évidement chirurgical).
- Participer au traitement locorégional du cancer.
- Conserver et restaurer la morphologie du sein.

### **II. Modalités :**

#### **1- Chirurgie de la tumeur :**

##### **1-1 Chirurgie conservatrice :**

La conservation mammaire devra permettre une exérèse radicale de la tumeur, un résultat esthétique satisfaisant et être impérativement associée à une radiothérapie.

Parmi les techniques utilisées nous citons :

##### **a- La tumorectomie :**

Elle consiste en l'ablation de la zone tumorale et d'une quantité suffisante de glande avoisinante pour que la résection tumorale soit totale. Il n'existe pas de réel consensus sur les marges d'exérèse à réaliser mais l'histologie doit confirmer qu'on est passé in sano [80].

##### **b- La quadrantectomie :**

Définie par Vernosi, elle emporte la totalité du quadrant dans lequel siège la tumeur (2 cm au minimum de marge macroscopique), le cône mamelonnaire étant en théorie inclus dans la pièce de résection [80].

**c- L' oncoplastie :**

La chirurgie oncoplastique associe un geste d'exérèse glandulaire à des procédés de mammoplastie, permettant une reconstruction mammaire immédiate.

A côté de ses résultats esthétiques satisfaisants (seins symétriques en post opératoires), ses techniques autorisent de réaliser de larges exérèses glandulaires permettant d'étendre les indications du traitement conservateur du sein aux tumeurs rétro-aréolaires, à certaines tumeurs dont le diamètre est supérieur à 3 cm et d'envisager un traitement conservateur quelle que soit la taille du sein [80].

**1-2 Chirurgie radicale :**

Hormis des situations d'exception, les techniques de mastectomie ne sont plus délabrantes. Les trois techniques utilisées sont :

**a- Mastectomie radicale modifiée :**

Classiquement nommé « Intervention de Patey », elle correspond en fait à la description de Madden, avec la conservation des muscles pectoraux. Opération de base de la chirurgie du cancer du sein, elle comporte l'ablation de la totalité de la glande, y compris, l'étui cutané et la plaque aréolomamelonnaire [80].

**b- Mastectomie sous cutané :**

Cette technique repose sur la conservation de la plaque aréolomamelonnaire. Le risque de conserver lors de cette intervention des îlots glandulaires en arrière du mamelon conduit à proscrire ce type de mastectomie pour la prise en charge des cancers du sein, qu'ils soient infiltrants ou in situ [80].

**c- Mastectomie avec conservation de l'étui cutané :**

Le principe de base de cette technique est de préserver le maximum de peau et de réaliser une résection glandulaire aussi complète que possible. Elle est particulièrement adaptée à la reconstruction mammaire associée. Mais afin de respecter les impératifs carcinologiques, cette technique doit être réservée à des indications bien précises (carcinome in situ exclusive, souhait de reconstruction immédiate, absence d'indication de radiothérapie) [80].

## **2- Chirurgie des aires ganglionnaires :**

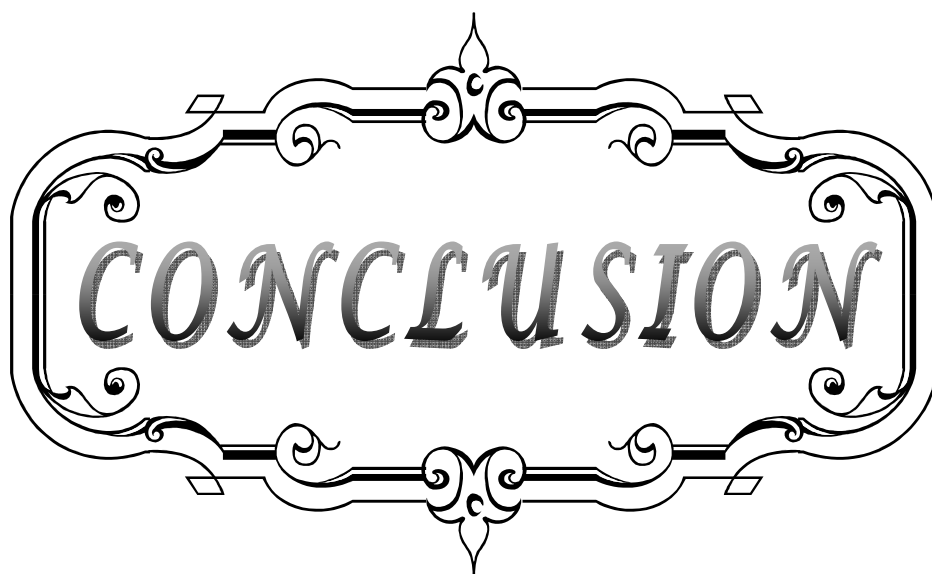
### **2-1 Curage complet :**

• Curage axillaire : Il est réalisé au niveau axillaire qui représente la voie essentielle de drainage lymphatique. La qualité du curage nécessite qu'au moins dix ganglions soient prélevés, ce qui correspond à la dissection des deux premiers niveaux de Berg [80].

• Curage mammaire interne : L'utilité du curage mammaire interne est controversée et seules quelques équipes l'utilisent à visée diagnostique, en particulier dans les tumeurs des quadrants internes [80].

### **2-2 Prélèvement du ganglion sentinelle :**

Après repérage du ou des ganglions (s) qui draine (nt) la tumeur par des injections péri tumorale ou péri-aréolaire à l'aide d'un traceur radioactif ou de l'association traceur radioactif/colorant, on prélève le ou les ganglions marqués et/ou colorés. L'examen extemporané est possible mais les faux négatifs sont fréquents. L'examen après fixation inclusion permettra l'examen d'un grand nombre de coupes et également la recherche de micrométastases par immunohistchimie [81].



*CONCLUSION*

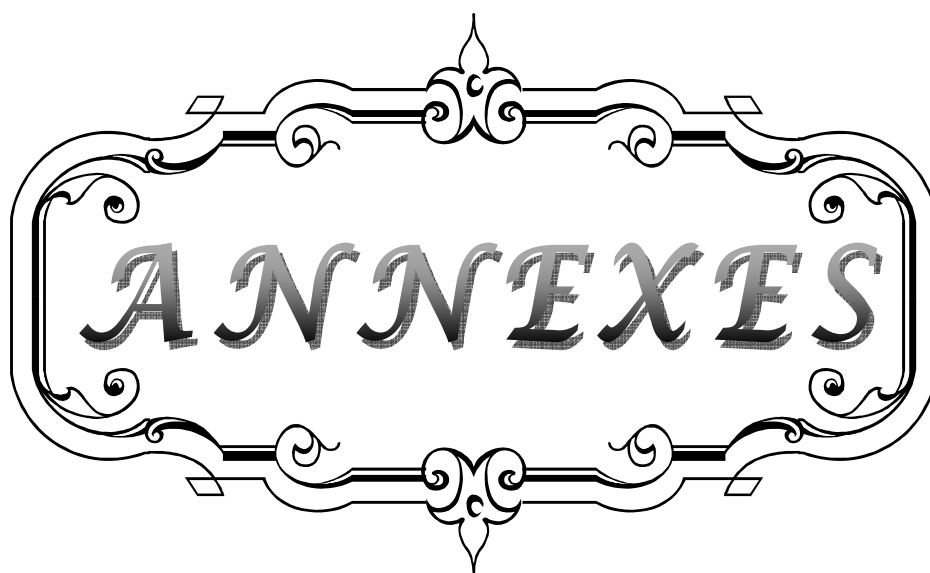
Le cancer du sein est actuellement la tumeur maligne la plus fréquente chez la femme aussi bien dans le monde qu'au Maroc. Il est aussi la première cause de mortalité par cancer féminin. Il reste une maladie grave qui est en augmentation régulière. Au Maroc aucune donnée précise n'est disponible pour évaluer le taux de prévalence et d'incidence réels du cancer du sein sur le plan national du fait de l'absence d'un registre de cancer. Les données statistiques disponibles se basent sur les données des registres hospitaliers, essentiellement du Rabat 2005 et du grand Casablanca 2004. A Marrakech, beaucoup d'efforts sont entrepris pour établir un registre de cancer.

Au terme de notre étude nous pouvons conclure les points suivants :

- Le cancer du sein occupe, dans notre série, la première place par rapport aux autres cancers gynéco-mammaires (57,2% des cancers gynéco-mammaires).
- la diminution du risque lié aux facteurs hormonaux.
- La découverte par examen médical reste une éventualité rare (3,8%).
- le délai de consultation tardif (8 mois en moyenne).
- Le taux des tumeurs diagnostiquées à un stade tardif reste important (T3-T4 :45,1%).
- Le taux des tumeurs avec grade histopronostique élevé est important (SBR II et SBR III : 87,1%) et l'envahissement ganglionnaire histologique intéresse 69,6% des cas.
- l'indication large de la chirurgie radicale (79,9%).

Ce cancer reste une pathologie grave vu son âge de survenue chez la femme adulte en pleine activité génitale, l'importance des formes tardives et la difficulté d'adhésion au traitement qui est souvent astreignant, entravé par les conditions socio économiques, ce qui explique les difficultés d'une prise en charge adéquate et le mauvais pronostic. Ce qui nécessitera une prise en charge sociale ainsi que la mise en place d'une politique de dépistage à coût abordable par la population.

La prévention primaire du cancer du sein parait difficile étant donné son étiologie multifactorielle. L'instauration d'une politique nationale de dépistage par la promotion de programmes d'information et de formation des femmes (auto examen des seins), une formation continue périodique des professionnels de santé en matière de dépistage des cancers gynéco-mammaires reste un pas fondamental pour l'amélioration du pronostic de ce cancer.



ANNEXES

## ANNEXE 1

### La classification TNM (AJCC 2010)[82] .

#### Volume de la tumeur

- TX : tumeur primitive ne peut pas être évaluée
- To : pas de tumeur palpée
- Tis : carcinome in Situ
- T1 :  $T \leq 2\text{cm}$
- T2 :  $2\text{cm} < T \leq 5\text{cm}$
- T3 :  $T > 5\text{cm}$
- T4 : quelle que soit la taille de la tumeur avec extension directe à la peau et ou la paroi thoracique.
  - T4a : extension à la paroi thoracique
  - T4b : oedème, infiltration ou ulcération cutanée
  - T4c : T4a+T4b
  - T4d : carcinome inflammatoire

#### Ganglions

- NX : Les adénopathies régionales ne peuvent pas être évaluées
- No : Pas de métastases ganglionnaires régionales
- N1 : adénopathie axillaire homo-latérale mobile
- N2 : adénopathie axillaire homo-latérale fixée, ou ganglions mammaires internes homolatéraux en l'absence de métastases ganglionnaires axillaires clinique
  - N2a : adénopathie homolatérale fixée .
  - N2b : métastase ganglionnaire mammaire interne homolatéraux en l'absence de métastases ganglionnaires axillaires clinique.
- N3 : adénopathie sous claviculaire homolatérale mobile avec ou sans métastases ganglionnaire axillaires, ou métastase ganglionnaire de la chaîne mammaire interne homolatérale associée à des métastases ganglionnaires axillaires, ou adénopathie sus claviculaire homolatérale associée ou non à des métastases ganglionnaires axillaires .
  - N3a : adénopathie sous claviculaire homolatérale mobile avec ou sans métastases ganglionnaire axillaires .
  - N3b : métastase ganglionnaire de la chaîne mammaire interne homolatérale associée à des métastases ganglionnaires axillaires .

N3c : adénopathie sus claviculaire homolatérale associée ou non à des métastases ganglionnaires axillaires.

**Métastases :**

- Mx : renseignements insuffisants pour classer les métastases à distance
- Mo : pas de métastase décelable
- M1 : métastases à distance

**Envahissement ganglionnaire histologique :**

PNX : les ganglions lymphatiques régionaux ne peuvent pas être évalués

PN0 : Aucune métastase ganglionnaire régional histologique identifiée

PN1 : micrométastases ou Métastases à 1-3 ganglions axillaires et /ou Métastases des ganglions mammaires internes détectées par biopsie du ganglion sentinelle mais non détectées cliniquement

PN2 : métastases à 4 -9 ganglions axillaires ou métastases dans les ganglions mammaires internes en absence de métastases ganglionnaire axillaires

PN 3 : métastases à plus de 10 ganglions axillaires ou métastases dans les ganglions sous claviculaires ou métastases dans les ganglions mammaires internes homolatérale avec présence de métastase ganglionnaire axillaire ou métastase à plus de 3 ganglions axillaires avec des métastases mammaires internes détectées par biopsie du ganglion sentinelle mais non détectées cliniquement .

**Groupement par stades :**

Stade 0 :TisN0M0

Stade I : T1 N0 M0

Stade II :

IIA : ,T0N1M0 ,T1 N1 M0,T2N0M0

IIB : T2N1M0 ,T3N0M0

Stade III :

IIIA : T0N2M0,T1N2M0 ,T2N2M0 ,T3N1M0,T3N2M0.

IIIB : T4N0M0,T4N1M0,T4N2M0.

IIIC :quelque soit T N3M0

Stade IV : M1

## ANNEXE 2

### FICHE D'EXPLOITATION

Profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme au CHU MOHAMMED VI Marrakech

Numéro d'entrée : .....

Numéro Téléphone: .....

#### **I. IDENTITE :**

- AGE : .....
- SITUATION FAMILIALE : .....
- NIVEAU SOCIO-ECONOMIQUE : .....

#### **II. ANTECEDANTS :**

PERSONNELS :

##### ↳ **GYNECO-OBSTETRICAUX :**

- AGE DE LA MENARCHE: .....
- CARACTERE CYCLE MENSTRUEL : REGULIER  IRREGULIER
- GESTITE : ..... • PARITE : .....
- AGE 1<sup>ÈRE</sup> GROSSESSE : .....
- AGE DE LA MENOPAUSE : .....
- ALLAITEMENT AU SEIN : OUI  DUREE : .....
- NON
- CONTRACEPTION ORALE: OUI  TYPE : ..... DUREE : .....
- NON
- TRAIT HORMONAL SUBS: OUI  NON
- MASTOPATHIE BEGNINE : HYPERPLASIE ATYPIQUE : OUI  NON

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

MALADIE FIBRO-KYSTIQUE : OUI  NON

•CANCER DU SEIN : OUI  NON

•CANCER DE L'ENDOMETRE OUI  NON

•CANCER DE L'OVAIRE OUI  NON

•AUTRES:.....

↳ **MODE DE VIE :**

ALCOOLISME :  TABAGISME:  ACTIVITE PHYSIQUE : .....

• RADIATIONS: ALIMENTATION :.....

• AUTRES :.....

↳ **MEDICAUX :**

• •
--------

↳ **CHIRURGICAUX :**

• •
--------

↳ **FAMILIAUX**

FAMILIAUX :

• CANCER SEIN OUI  NON

• CANCER OVAIRE OUI  NON

• CANCER COLON OUI  NON

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

**III. MOTIFS DE CONSULTATION:**

DELAÏ DE CONSULTATION :

- MODE DE DECOUVERTE: AUTOPALPATION :  EXAMEN CLINIQUE :
- SEIN DROIT  SEIN GAUCHE
- NODULE :  
AUGMENTATION DE LA TAILLE DU NODULE :  RAPIDE  PROGRESSIVE
- ECOULEMENT MAMILLAIRE : GROS MEMBRE:   
ANOMALIE PEAU :  ETAT GENERAL : .....
- MASTODYNIE : AUTRES : .....

**IV. EXAMEN CLINIQUE :**

1-EXAMEN GENERAL:

➤ Poids: ..... T°: ..... TA ..... FC : ..... FR : ..... Conjonctives: .....

2-EXAMEN SEINS :

➤ INSPECTION :

- ASYMETRIE DES SEINS : OUI  NON
- ANOMALIES DE PEAU EN REGARD : ECZEMATISAT  RETRACTION  RETRAICTION  RETRAICTION  RETRAICTION
- SIGNES INFLAMMATOIRES : ROUGEUR  INFLAMMATION  OEDEME  PEAU
- D'ORANGE
- ULCERATION : OUI  NON
- RETRACTION MAMELONNAIRE : OUI  NON

➤ PALPATION :

a-NODULE :

- SIEGE : retroareolaire  QSE  QSI  QII  QIE  PROLONGEMENT AXILLAIRE
- TAILLE : PAS DE NODULE  ≤2 CM  ENTRE 2 ET 5  >5CM  AUTRES
- LIMITES : NETTES  MAL LIMITE
- CONSISTANCE : FERME  DURE  MOLLE
- SENSIBLE : OUI  NON
- MOBILITE /AU PLAN SUPERFICIEL : MOBILE  FIXE
- MOBILITE /AU PLAN PROFOND : MOBILE  FIXE

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

b-ÉCOULEMENT MAMELONNAIRE :

OUI  NON   
SEROSANGLANT  SEREUX  SANGLANT   
UNIPORE  MULTIPORE   
UNILATERAL  BILATERAL   
c-SEIN CONTROLATERAL: SEIN  ATTEINT

TYPE D'atteinte : .....

.....

.....

3-AIRES GANGLIONNAIRES :

• ADP AXILLAIRES HOMOLATERALES: OUI  NON   
NBRE : ..... TAILLE : ..... CONSISTANCE : .....

MOBILES  FIXES

ULCEREES : OUI  NON

• ADP AXILLAIRES CONTROLATERALES: OUI  NON   
NBRE : ..... TAILLE : ..... CONSISTANCE : .....

MOBILES  FIXES

ULCEREES : OUI  NON

ADP SUS CLAVICULAIRES HOMOLATERALES: OUI  NON   
NBRE : ..... TAILLE : ..... CONSISTANCE : .....

MOBILES :  FIXES :

ULCEREES OUI  NON

• ADP SUS CLAVICULAIRES CONTROLATERALES: OUI  NON   
NBRE : ..... TAILLE : ..... CONSISTANCE : .....

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

MOBILES                       FIXES   
ULCEREES :                      OUI                       NON

2-EXAMEN GENERAL :.....  
.....

**V. EXAMENS PARA CLINIQUES :**

• MAMMOGRAPHIE:

RESULTAT :.....

.....  
MICROCALCIFICATIONS :                      OUI                       NON   
MALIGNITÉ                       BEGNINITE   
GRADE SELON ACR :    1            2            3            4            5

• ECHOGRAPHIE MAMMAIRE :                      OUI                       NON

RESULTATS :.....  
.....

• MALIGNITE                       BEGNINITE

• CYTOPONCTION : FAITE :                       POSITIVE                       NEGATIVE   
NON FAITE :

• BIOPSIE-EXERESE : FAITE :                       NON FAITE :

• EXTEMPORANE : FAITE :                       NON FAITE:

• BIOPSIE SIMPLE : FAITE :                       NON FAITE :

• MICROBIOPSIE: FAITE :                      NON FAITE :

**TYPE HISTOLOGIQUE :**.....

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

• MARQUEURS TUMORAUX : OUI  NON   
CA 15-3 POSITIF  TAUX INITIAL : .....  
NEGATIF   
ACE : .....

• RECEPTEURS HORMONAUX : OUI  NON

RECEPTEURS A OESTROGENE : .....

RECEPTEURS A PROGESTERONE : .....

• HERCEPT TEST: OUI  NON   
POSITIF  NEGATIF

• BILAN D'EXTENSION :

RX THORAX : .....

ECHO ABDOMINALE : .....

SCINTHIGRAPHIE OSSEUSE : .....

TDM : .....

↪ METASTASE : OUI  NON

SIEGE : .....

• CLASSIFICATION DE LA TUMEUR : TNM : .....

**VI. TRAITEMENT :**

↪ **Chirurgie :**

**TRAITEMENT RADICAL :**

**TRAITEMENT CONSERVATEUR :**

**MASTECTOMIE DE PROPRIÉTÉ**

**RECONSTRUCTION MAMMAIRE**

**CURAGE GANGLIONNAIRE AXILLAIRE** : OUI  NON

**ANATOMOPATHOLOGIE :**

**Le profil épidémiologique et clinique du cancer du sein chez la femme  
au CHU Mohammed VI de Marrakech**

---

LIMITES D'EXERESE : SAINES  TUMORALE

TYPE HISTOLOGIQUE:.....

GRADING SBR: I II III

EMBOLS VASCULAIRES : OUI  NON

**STATUT GANGLIONNAIRE:**

NBRE DE GG REÇUS: .....

ENVAHISSEMENT GG : OUI  NON  NOMBRE DE GG

ENVAHIS .....

EFFRACTION CAPSULAIRE : OUI  NON

↳ **RADIOTHERAPIE :**

OUI :  NON :

•EXCLUSIVE : OUI  NON :

•ASSOCIEE : CHIRURGIE  CHIMIOTHERAPIE  HORMONOTHERAPIE

•DOSE : .....

•REPONSE : .....

↳ **CHIMIOTHERAPIE :**

• ADJUVANTE  NEOADJUV  EXCLUSIVE

• PROTOCOLE : .....


• NBRE DE CURES : .....

↳ **HORMONOTHERAPIE:**

OUI  NON

SI OUI : DUREE : .....





*RESUMES*

## **RESUME**

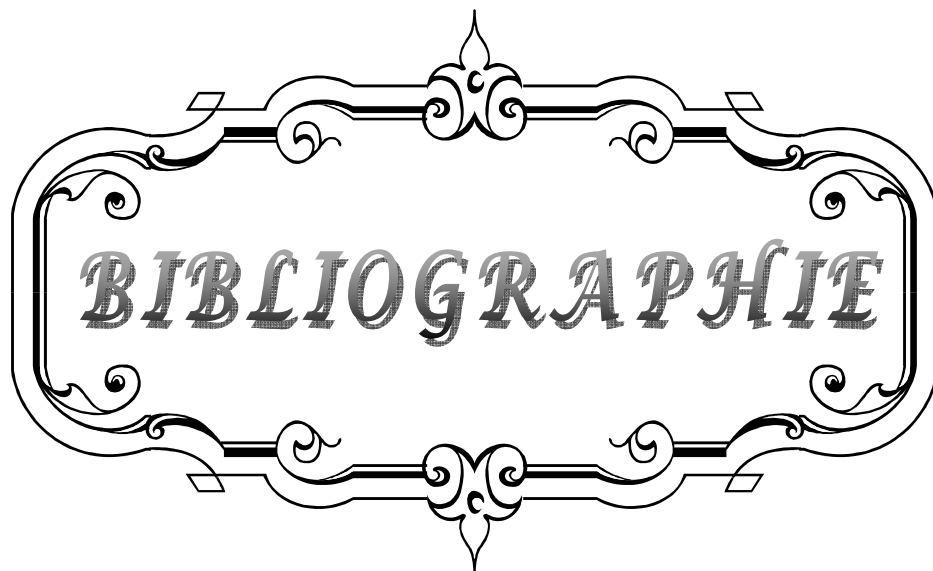
Le cancer du sein est le premier cancer de la femme dans le monde. C'est la première cause de mortalité par cancer féminin. Notre travail concerne une série rétrospective de 209 cas de Cancer du sein hospitalisés au service de gynécologie obstétrique B du CHU Mohammed VI entre Janvier 2005 et Décembre 2009. Le but de notre étude est d'élucider les particularités épidémiologiques et cliniques du cancer du sein chez la femme. L'âge moyen de nos patientes était de 48,9 ans. On a noté une diminution du risque lié aux facteurs hormonaux, la majorité des patientes avait une ménarche après 12ans, une première grossesse précoce, une parité élevée, et une ménopause précoce. Néanmoins, l'allaitement prolongé a été rapporté seulement chez 13,4%, la prise de la pilule constituait 42,5%. Les antécédents familiaux de cancer gynécologique ont été rapportés chez 6,7%. Au plan clinique, le délai moyen de consultation était tardif (8mois), l'atteinte élective du sein gauche (44,9%) et du quadrant supéro-externe (37,3%). L'étude histologique montrait que la majorité des tumeurs était des carcinomes canaux infiltrants (68,4%) avec un grade histopronostique SBR souvent élevé (II et III : 56,4%), la présence d'embolies vasculaires dans 11, 5%. avec des métastases ganglionnaires dans 33,9% .Les récepteurs hormonaux étaient positifs dans 18,6 % cas. Les métastases au moment du diagnostic représentaient 5,7 %.La chirurgie radicale était la plus pratiquée dans 62,2%.Ces résultats pourraient s'expliquer par le diagnostic tardif. D'où la nécessité d'une politique nationale de dépistage précoce pour lutter contre ce problème.

## ABSTRACT

Le cancer du sein est le premier cancer de la femme dans le monde. C'est la première cause de mortalité par cancer féminin. Notre travail concerne une série rétrospective de 209 cas de Cancer du sein hospitalisés au service de gynécologie obstétrique B du CHU Mohammed VI entre Janvier 2005 et Décembre 2009. Le but de notre étude est d'élucider les particularités épidémiologiques et cliniques du cancer du sein chez la femme. L'âge moyen de nos patientes était de 48,9 ans. On a noté une diminution du risque lié aux facteurs hormonaux, la majorité des patientes avait une ménarche après 12ans, une première grossesse précoce, une parité élevée, et une ménopause précoce. Néanmoins, l'allaitement prolongé a été rapporté seulement chez 13,4%, la prise de la pilule constituait 42,5%. Les antécédents familiaux de cancer gynécologique ont été rapportés chez 6,7%. Au plan clinique, le délai moyen de consultation était tardif (8mois), l'atteinte élective du sein gauche (44,9%) et du quadrant supéro-externe (37,3%). L'étude histologique montrait que la majorité des tumeurs était des carcinomes canaux infiltrants (68,4%) avec un grade histopronostique SBR souvent élevé (II et III : 56,4%), la présence d'emboles vasculaires dans 11, 5%. avec des métastases ganglionnaires dans 33,9% .Les récepteurs hormonaux étaient positifs dans 18,6 % cas. Les métastases au moment du diagnostic représentaient 5,7 %.La chirurgie radicale était la plus pratiquée dans 62,2%. Ces résultats pourraient s'expliquer par le diagnostic tardif. D'où la nécessité d'une politique nationale de dépistage précoce pour lutter contre ce problème.

## ملخص

يحتل سرطان الثدي المرتبة الأولى عند المرأة في العالم، فهو السبب الرئيسي للوفيات عند المرأة، ويشكل مشكلا حقيقيا للصحة العمومية. يدور عملنا حول سلسلة إسترجاعية بصدد 209 حالة سرطان الثدي بمصلحة الولادة بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش من 1 يناير 2005 إلى 31 دجنبر 2009. الهدف من دراستنا هو توضيح سرطان الثدي على المستوى الوبائي و التشخيصي عند المرأة. متوسط العمر يناهز 48,9 سنة. نلاحظ انخفاض الخطر الناتج عن العوامل الهرمونية عند المريضات، ويعزى ذلك إلى ارتفاع سن البلوغ (الحيض) إلى أكثر من 12 سنة لدى أغلبية النساء وكذا الولادة المبكرة مع ارتفاع عدد الولادات، غير أن نسبة الرضاعة لفترة طويلة لا تتجاوز 13,4%، كذلك استعمال حبوب منع الحمل لوحظ عند 42,5%. وكانت السوابق العائلية لسرطاني الثدي و المبيض 6,7%. على المستوى السريري، تميزت سلسلتنا بارتفاع الأجل المتوسط للتشخيص (8 أشهر)، مع إصابة الثدي الأيسر والمربع العلوي الخارجي في أغلب الحالات. التشخيص النسيجي أثبت أن 68,4% من الأورام عبارة عن سرطانات قنوية متسربة مع درجة إنذار نسيجي عالية (56,4%)، الأميولات ا لوريديية موجودة في 11,5% من الأورام. مع 33,9% من الاكتساح العقدي . كان تقدير جرعات المستقبلات الهرمونية إيجابيا لدى 18,6% من الحالات. حالات النخر السرطاني مثلت 5,7%. شملت عملية إستئصال الثدي 62,2%. كل هذا ناتج عن التشخيص المتأخر لسرطان الثدي. مما يؤكد ضرورة تبني سياسة وطنية للتشخيص المبكر لمحاربة هذا المشكل.



*BIBLIOGRAPHIE*

1. **Espie. M, Tournant. B, Cuvier. C, Cottu. PH.**  
Epidémiologie des lésions malignes du sein.  
Encycl Med chir, Gynécologie; 840-A-15, 2001, 10 p.
2. **Seradour B, Ancelle-Park R.M.**  
Dépistage organisé des Cancers du Sein : peut-on comparer les résultats du programme français aux résultats internationaux.  
J. Radiol., 2006, 87: 1009 14ROCHEFORT H, ROUESSE J.
3. **Mousseau M, Garnier.C**  
Cancer du sein : épidémiologie, bilan d'extension, modalités thérapeutiques  
Médecine Nucléaire – Imagerie fonctionnelle et métabolique – 2002 – vol.26 – n°1
4. **Ferlay J, Bray.F, Pisani.P, Parkin.D.M**  
GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide (IARC CancerBase  
No. 5), Version 2.0, IARCPress, France, 2004.
5. **Remontet. L, Bueni. A, Velten. M, Jouglu. E, Esteve. J.**  
Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000;  
Edition Actis-Paris, 2002, 217 pages, pp:99.
6. **Ancelle-Park. R , Nicolau. J.**  
Dépistage du cancer du sein.  
Rapport d'évaluation du suivi épidémiologique au 31/12/98 ; Paris, Institut de veille  
sanitaire, 2001, p1.
7. **Remontet. L, Esteve. J, Bouvier. AM, Grosclaude. P, Launoy. G, Menegoz. F et al.**  
Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000.  
Revue d'épidémiologie et de santé publique ; 2003, 51(1), pp: 3-30.
8. **Chompret. A.**  
Diagnostic génétique du cancer du sein et de l'ovaire héréditaire.  
Le sein; 2005, 15 (1-2), pp:76-92.
9. **D. Hammouda, N. Ait Hamadouche , M. Aoun, D. , K. Bouzerar, M. Namaoui, L. Rezzik, et  
all**  
Registre des tumeurs d'alger, 2003

10. **S. Ben ahmed, S. aloulou, M. Bibi, A. Landolsi, M. Nouira, L. Ben Fatima, L. Kallel, O. Gharbi, S. Korbi, H. Khairi, C. Kraiem.**  
Pronostic du cancer du sein chez les femmes tunisiennes: analyse d'une série hospitalières de 729 patientes.  
Santé publique 2002; 14 (3), pp: 231-241.
11. **Registre du cancer à Rabat .Résultats de l'année 2005.**
12. **Registre des Cancers de la Région du grand Casablanca. Résultats de l'année 2004.**
13. **Benjaafar. N et al.**  
Epidémiologie des cancers au Maroc et à l'institut nationale d'oncologie.  
Le cancer au Maroc, XXIVème congrès médical national; Novembre 2005, pp: 25-31.
14. **Chaoui. A.**  
Evolution du concept des cancers génitaux de la femme au Maroc (1980-2005).  
Le cancer au Maroc, XXIVème congrès médical national; Novembre 2005, pp: 114-117.
15. **Akalay.S**  
Evolution du concept épidémiologique du cancer du sein au Maroc.  
Thèse en médecine. Rabat. N°239/2002.
16. **Esteve. J, Remontet. L.**  
Peut-on mesurer l'impact du dépistage sur la mortalité par cancer du sein en France ?  
Les preuves ou l'épreuve de la qualité en sénologie. Du diagnostic au traitement.  
23es journées nationales de la Société Française de Sénologie et de Pathologie
17. **Moller Jensen O et AL.**  
Dépistage du cancer du sein en France.  
Eur J Cancer 1999 ; 26 : 1215
18. **Mesmoudi.S.**  
Aspects épidémiologiques et anatomo-cliniques du cancer du sein au CHU MOHAMMEDVI .Thèse en médecine 86 MARRAKECH 2008
19. **Menikhar. I.**  
Cancer du sein étude rétrospective à propos de 270 cas.Thèse en médecine 146 casablanca 2007 .

- 20. Benidar A.**  
Expérience du registre de la wilaya du grand Casablanca.  
Le cancer au Maroc, XXIVème congrès médical national, Novembre 2005; pp: 45-51.
- 21. P. Merviel , O. Jouvance, P. Naepels, R. Fauvet, R. Cabry-Goubet, O. Gagneur, J. Gondry**  
Existe-t-il encore des facteurs de risque de survenue d'un cancer du sein ?. Gynécologie  
Obstétrique & Fertilité 39 (2011) 486-490
- 22. Freund.C, Mirabel.L, Annane.K, Mathelin.C**  
Allaitement maternel et cancer du sein.  
Gynécologie obstétrique & fertilité 33 (2005) 739-744
- 23. Shapiro.S**  
Effets du THS sur le risque de cancer du sein et de maladie cardiovasculaire : la validité  
des preuves épidémiologiques.  
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 32 (2004) 382 : 382-390
- 24. Fournier.A, Hill.C, Clavel-Chapelon.F.**  
Traitement hormonal substitutif de la ménopause et risque de cancer du sein  
Bull Cancer 2003 ; 90 (10) : 821-31
- 25. Morris.E.A.**  
Diagnostic breast MR imaging: current status and future directions.  
Radiol. Clin. North Am. , 2007 Sep, 45(5): 863-80.
- 26. Espie M, Roquancourt D, Tournant B, Perret F.**  
Mastopathies bénignes et risques de cancer du sein.  
Cancer 2002; 78 : 258-266.
- 27. V. Lavoué, C. Bertel, P. Tas, C. Bendavid , S. Rouquette,F. Foucher, O. Audrain, C. Bouriel,  
J. Levêque**  
Hyperplasie épithéliale atypique du sein : bilan des connaissances et pratique clinique.  
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction (2010) 39, 11-24
- 28. El hanchi Z, Berrada R, Fadli A, Ferhati D, Brahmi R.**  
Cancer du sein bilatéral, incidence et facteurs de risque.  
Gynécologie obstétrique et fertilité 2004 ; 32 : 128-134.
- 29. Ochefort. H.**  
Cancérogenèse hormonale chez la femme : des mécanismes de la prévention.  
Biologie 2001 ; 104-113.

- 30. Mac Grogan.G.**  
Les néoplasies mammaires non invasives et invasives VIIe journées Franco-Africaines de pathologie : Niamey, 2003 ; 9–30.
- 31. Rochefort H, Rouesse J.**  
Incidence et prévention du cancer du sein, Rapport du groupe de travail de la commission III (cancérologie).  
Bull Acad Natle Méd 2008 ; 192 : 161–180.
- 32. F. Berger, A. Doussau , C. Gautier , F. Gros , B. Asselain , F. Reyal**  
Impact du statut socioéconomique sur la gravité du diagnostic initial de cancer du sein.  
Revue d'épidémiologie et de Santé Publique (2011)
- 33. M. Duclos**  
Activité physique et cancer du sein et du côlon: l'activité physique basée sur les preuve scientifiques.Science & Sports (2009) **24**, 273–280
- 34. J. Saglier.**  
Le cancer du sein non métastatique.  
Journal de chirurgie; 2005, 142 (6), pp : 355–366.
- 35. J.-L. Schlienger , F. Luca , S. Vinzio , A. Pradignac**  
Obésité et cancer. La Revue de médecine interne 30 (2009) 776–782
- 36. Coupier I, Pujol P.**  
Prédispositions héréditaires aux cancers gynécologiques.  
Gynécologie obstétrique et fertilité 2005 ; 33 : 851–856.
- 37. Easton F.**  
Nouveaux gènes de susceptibilité au cancer du sein (Genome-wide association study).  
BE Finlande n°11, 2007.
- 38. Tonin N.**  
Syndrome de prédisposition au cancer du sein et de l'ovaire : les risques tumoraux.  
Bull cancer 2006 ; 93 : 841–846.
- 39. C. Courtillot , P. Touraine**  
Attitude pratique devant une famille à haut risque de cancer du sein et/ou de l'ovaire : le point de vue de l'endocrinologue. Annales d'Endocrinologie 69 (2008) 193–200.

40. **Mathelin.C, Gairard. B, Brette. J. P et Renaud.R.**  
Examen clinique du cancer du sein.  
Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris) Gynécologie; 865-C-10, 1997, 11p.
41. **El Mansouri.A.**  
Conduite à tenir diagnostique devant un nodule du sein  
Médecine du Maghreb 1992 n°33.
42. **Cabbarot. E.**  
Histoire naturelle des cancers du sein.  
Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris) Gynécologie; 865-A -10, 2000.
43. **Cantin.J, Bouchard.B, Caines.J, Beaulieu.M.D, Mark.N, Mickelson.F, Mcgregor.M.**  
Masse palpable au sein : information et recommandations visant à guider la prise de décisions en présence d'une masse palpable au sein.  
J ASSOC MED CAN • 10 fév. 1998; 158 (3 Suppl)
44. **C. Moutafoff , C. Coutant , C. Bézu , M. Antoine , G. Werkoff , A. Benbara , S. Uzan , R. Rouzier**  
Facteurs prédictifs et pronostiques des cancers du sein multifocaux.Gynécologie Obstétrique & Fertilité 39 (2011) 425-432
45. **H. Berment , M. Dolores , A. Genevois , J.-N. Dachet**  
La galacto-IRM : une nouvelle méthode d'exploration des écoulements mamelonnaires.  
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 39 (2011) 315-320
46. **Chaput.V, Dube.P**  
L'écoulement mamelonnaire. Rubrique : soins au féminin. Le clinicien juin 2002 : p63-72
47. **M.Namer**  
La prévention des cancers du sein Médecine Nucléaire 34 (2010) 3-13
48. **Christine Galanta, M. Berlièreb,Isabelle Lecontec, E. Marbaixa**  
Nouveautés dans les facteurs histopronostiques des cancers du sein . Imagerie de la Femme (2010) 20, 9-17
49. **Rouesse.J, Contesson.G.**  
Le cancer du sein. Paris; Herman édition ; 1985 (202 pages)

- 50. Jroundi.L Grumbach.Y**  
Réalisation et lecture d'une mammographie  
Espérance médicale, tome 12, (116) 2005 ; p :265-267
- 51. Tristant. H, Levy. L, Chiche. J. F et Bokobsa. J.**  
Imagerie non interventionnelle du cancer du sein: critères de malignité.  
Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris), Gynécologie; 865-D-10, 2002, 16p.
- 52. Travade.A, Isnard.A, Gimbergues.H**  
Imagerie de la pathologie mammaire. Masson 1994 : p1-4 (240 pages)
- 53. Tristant.H, Benmussa.M, El baz.P**  
Diagnostic mammographique et échographique des opacités et des masses mammaires.  
Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Gynécologie, 810-G-21, 1998, 10 p.
- 54. ACR BI-RADS,**  
Système de comptes rendus et de données d'imagerie du sein de l'ACR – Deuxième  
édition française (basée sur la 4ème édition américaine), traduction sous la responsabilité  
de la SFR et de la SOFMIS. 2003 ; 194-197.
- 55. Tardivon.A, El Khoury.C, Thibault T.F, Menuhier.M**  
Quoi de neuf en imagerie du sein ? Cancer/Radiothérapie 8 (2004) : 2-8
- 56. Tristant. H, Benmussa. M, Bokobsa. J et El baz . P.**  
Mammographie et échographie mammaire. Techniques et indications.  
Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris), Gynécologie; 810-G-10, 1994, 10 p.
- 57. Conrad C, Corfitsen MT,Gyldholm N ,**  
Pre-opérative MR-mammography in breast cancer patients.  
Eur J Surg Oncol 1999,25(2)142-145
- 58. P. Taourel**  
Ne craignons pas l'IRM dans le bilan d'extension d'un cancer du sein. Gynécologie  
Obstétrique & Fertilité 39 (2011) 731-734
- 59. A. Tardivon, M. Meunier, F. Thibault, C. Elkhoury.**  
IRM du sein : Indications et résultats.  
Imagerie de la femme; 2003, 13 (2).
- 60. Patrice Taourel, Isabelle Thomassin,Anne Tardivon**  
Indications actualisées de l'IRM du sein : synthèse du référentiel édité par The European  
Society of Breast Cancer Specialist (EUSOMA). Imagerie de la Femme (2011) 21, 154-159

- 61. Serin.D, Escoute.M**  
Diagnostic et bilan préthérapeutique du cancer du sein.  
La revue du praticien (Paris) 1998 ; 48 : p36-43.
- 62. Clough.K.B**  
Diagnostic des tumeurs du sein : cytoponction ou microbiopsie ?  
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 33 (2005) : p539
- 63. Guérin.N, Treilleux.I**  
Microbiopsies mammaires : techniques, indications, limites. Encyclopédie Médico  
Chirurgicale (Ed Elsevier SAS, Paris), Gynécologie 810-G-50, 2002 :8p
- 64. Bertrand.G**  
Analyse histologique des biopsies mammaires. Le point de vue de l'anatomopathologiste.  
Le sein. Vol 11 – N° 1-2 – Juin 2001
- 65. Walker.F, Thoury.A**  
Existe-t-il encore une place pour l'examen extemporané dans le cancer du sein ?  
Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2006; 34:115-119
- 66. Mauriac.L, Luporsi.E, Cutuli.B, Fourquent.A, Garbay.J.R, Giard.S, et al**  
S.O.R pour la prise en charge des patientes atteintes de cancer du sein infiltrant non  
métastatique-Rapport abrégé/FNCLCC. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 31 (2003) :  
284-315
- 67. Fattaneh.A, Tavasoli.P.D**  
Pathology and Genetics of tumours the breast. World Health Organisation Classification of  
tumours. IARC Press, Lyon, 2003: p10-112
- 68. Trijani. M, Mac Grogan. G.**  
Anatomie pathologie du sein.  
Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris), Gynécologie ; 810-B-10, 1998, 16p.
- 69. A. Bremond.**  
Microcalcifications mammaires.  
Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris) Gynécologie; 810-G-35, 2000, 7p.
- 70. J. Saglier, A. Pommeyrol, T. Bouillet, AS. Hennebik.**  
Cancer du sein Abrégés ; 2ème édition, Masson, Paris, 2003,165 pages, pp: 41, 42.
- 71. Treilleux.I, Bremond.A**  
Pronostic des cancers du sein.  
Encyclopédie Médico Chirurgicale (Elsevier, Paris), Gynécologie, 865-F-20, 2002 : p7

72. **Vincent-Salomon.A et al**  
Histological grading and prognosis in breast cancer. *Histopathology*, 2003; 42 :337-47.
73. **A. Belaid, S. Kanoun, A. Kallel, I. Ghorbel, F. Azoury, S. Heymann et al**  
Cancer du sein avec atteinte ganglionnaire axillaire. *Cancer/Radiothérapie* 14 Suppl. 1 (2010) S136-S146
74. **Moise N, Hery M, Serin D, Spielmann M.**  
Cancer du sein. Compte-rendu du cours supérieur francophone de cancérologie (Saint-Paul-de-Vence, 16-18 janvier 2003)  
Springer Verlag - ISBN 2003 : 2-287-00664-8
75. **Yarden Y, Sliwkowski MX.**  
Untangling the ErbB signalling network. *Nat Rev Mol Cell Biol* 2001;2:127-37.
76. **J.-M. Riedinger**  
Intérêt des marqueurs tumoraux : quelle place pour l'ACE et le CA 15-3 ?. *Médecine Nucléaire* 34 (2010) 44-51.
77. **Balu-Maestro.C, Chapellier.C, Darcourt.J, Ettore.F, Raoust.I**  
Imagerie dans le bilan d'extension ganglionnaire et métastatique du cancer du sein. *Journal de radiologie (Paris)* vol186 (11) 2005 : p1649-1657.
78. **C.Bourgier,D.Azria**  
Prise en charge multidisciplinaire du cancer du sein de stade précoce.Apport de la biologie.*Médecine Nucléaire* 34 (2010) 27-31.
79. **T. Conroy.**  
Cancer du sein invasif.  
Question ECN n° 159 -Tumeurs du sein. Mise à jour 2007, 27p.
80. **Mignote. H et Bremond. A.**  
Cancers du sein opérables: notions générales sur les techniques chirurgicales.  
*Encycl. Med. Chir (Elsevier, Paris), Gynécologie ; 871-A-20, 1998, 4p.*
81. **Del aloy. JF, Delaloy. AB, M. Fiche, CY. Genton.**  
Le concept du ganglion sentinelle et son application au cancer du sein.  
*Schweiz Med*; 2005, 5, pp: 1251-1255.
82. **Edge.SB, Byrd. DR, Compton. CC, et al**  
Breast. In *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. 2010, pp 347-76.



اقْسِمُ بِاللَّهِ الْعَظِيمِ

أَنْ أَرَأِبَ اللَّهَ فِي مِهْنَتِي .

وَأَنْ أَصُونَ حَيَاةَ الْإِنْسَانِ فِي كَأْفَةِ أَدْوَارِهَا فِي كُلِّ الظُّرُوفِ وَالْأَحْوَالِ بِإِذْنِ اللَّهِ وَسَعْيِي فِي اسْتِنْقَازِهَا مِنْ  
الْهَلَاكِ وَالْمَرَضِ وَالْأَلَمِ وَالْقَلْقِ .

وَأَنْ أَحْفَظَ لِلنَّاسِ كِرَامَتَهُمْ، وَأَسْتُرَ عَوْرَتَهُمْ، وَأَكْتُمَ سِرَّهُمْ .

وَأَنْ أَكُونَ عَلَى الدَّوَامِ مِنْ وَسَائِلِ رَحْمَةِ اللَّهِ، بِإِذْنِ رِعَايَتِي الطَّبِيبَةَ لِلْقَرِيبِ وَالْبَعِيدِ، لِلصَّالِحِ وَالطَّالِحِ،  
وَالصَّدِيقِ وَالْعَدُوِّ .

وَأَنْ أَتَأْبِرَ عَلَى طَلَبِ الْعِلْمِ، أَسْخِرَهُ لِنَفْعِ الْإِنْسَانِ .. لَا لِأَذَاهِ .

وَأَنْ أُوقِّرَ مَنْ عِلْمَنِي، وَأُعَلِّمَ مَنْ يَصْنَعُنِي، وَأَكُونَ أَخًا لِكُلِّ زَمِيلٍ فِي الْمِهْنَةِ الطَّبِيبَةِ

مُتَعَاوِنِينَ عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى .

وَأَنْ تَكُونَ حَيَاتِي مِصْدَاقَ إِيمَانِي فِي سِرِّي وَعَلَانِيَتِي ، نَقِيَّةً مِمَّا يُشِينُهَا تَجَاهَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ  
وَالْمُؤْمِنِينَ .

والله على ما أقول شهيد





جامعة القاضي عياض  
كلية الطب و الصيدلة  
مراكش

أطروحة رقم 70

سنة 2012

الجانب الوبائي والسريري لسرطان الثدي عند المرأة في  
المستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم .../.../2012

من طرف

الآنسة **سعدية بوعلوشا**

المزودة في 30 أبريل 1985 بالساحل

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية :

سرطان الثدي – وبائي – سريري

اللجنة

الرئيس

أ. السوماني

السيد

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

المشرف

ح. أسموكي

السيد

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

أ. أبو الفلاح

السيد

أستاذ مبرز في أمراض النساء والتوليد

ر. ابن عمر ابن الخياط

السيد

أستاذ في الجراحة العامة

أ. الأديب

السيد

أستاذ مبرز في الانعاش والتخدير

القضاة